

КАСПИЙ, ЖИВИ!

РК, г. Актау, 1 мкрн, 11
priem@kaspilive
www.kaspilive

Каспийский фонд – проект «Каспий, живи!»

Трансграничный экологический кризис Каспийского моря: угрозы и механизмы преодоления

г. Актау

Январь 2026 г.

Оглавление

| | |
|---|----|
| Введение..... | 3 |
| Гидрологический коллапс: климатические сдвиги и нарушение водного баланса..... | 4 |
| Динамика падения уровня воды и прогнозы РГП «Казгидромет»..... | 4 |
| Причины водного дефицита: роль речного стока..... | 5 |
| Экологические и экономические последствия..... | 5 |
| Социально-экономический удар кризиса: Водный коллапс в городе Актау..... | 6 |
| Социальные протесты и реакция властей..... | 7 |
| Инфраструктурные проекты и их реализация..... | 7 |
| Оценка текущей ситуации и перспективы..... | 8 |
| Промышленное воздействие: дноуглубительные работы и экологическая политика консорциумов..... | 9 |
| Воздействие дноуглубления на гидродинамику и обмеление..... | 9 |
| Экологическая критика и давление на активистов..... | 10 |
| Корпоративная отчетность и экологические индикаторы..... | 11 |
| Токсичное наследие: тяжелые металлы и пестициды в донных отложениях..... | 12 |
| Пылевые бури: новая угроза от высохшего дна..... | 12 |
| Судебные разбирательства: рекордный экологический штраф..... | 13 |
| Состояние популяции каспийского тюленя..... | 13 |
| Экоцид каспийского тюленя (<i>Pusa caspica</i>) как абсолютный индикатор системного разрушения..... | 14 |
| Хронология и масштабы гибели (2022–2025 гг.)..... | 14 |
| Синергетический эффект: вирусы, токсикоз и газовые выбросы..... | 16 |
| Истощение биоресурсов ихтиофауны и транснациональное браконьерство..... | 18 |
| Компенсационные парадоксы искусственного воспроизводства..... | 19 |
| Институциональный вакуум и паралич экологической науки..... | 20 |
| Международно-правовой режим: Тегеранская конвенция как последний рубеж..... | 22 |
| Кризис институциональной эффективности: 20 лет без секретариата..... | 22 |
| Деятельность Конференции Сторон (COP)..... | 23 |
| Массовая гибель тюленей как экологический сигнал тревоги..... | 23 |
| Выход на глобальный уровень: климатическая повестка и международные саммиты..... | 24 |
| Прорывы в экологической юриспруденции: Протокол по ОВОС в трансграничном контексте..... | 24 |
| Практическое применение: дноуглубление на Кашагане и общественный контроль..... | 25 |
| Пробелы в правовом регулировании: борьба за прозрачность..... | 26 |
| Заключение и рекомендации..... | 26 |

Введение

Каспийское море представляет собой уникальный бессточный водоем планетарного масштаба, расположенный на геополитическом и климатическом стыке Европы и Азии. Исторически данный водоем служил важнейшим климатообразующим, биологическим и экономическим фундаментом для развития Евразийского континента, обеспечивая уникальные условия для формирования эндемичной флоры и фауны. Являясь крупнейшим в мире закрытым внутриконтинентальным резервуаром с площадью поверхности около 392 600 квадратных километров, Каспий превосходит по своим размерам такие водоемы, как Балтийское (387 000 квадратных километров) и Адриатическое (139 000 квадратных километров) моря. Максимальная глубина водоема достигает 1025 метров в Южно-Каспийской (Ленкоранской) впадине при средней глубине в 208 метров. Уникальность экосистемы подчеркивается высоким уровнем эндемизма: здесь обитает более 130 видов рыб, расположены крупнейшие в мире нерестилища осетровых, гнездятся сотни видов водно-болотных птиц, а высшим звеном трофической цепи является единственный морской млекопитающий эндемик — каспийский тюлень (*Pusa caspica*).

Несмотря на колоссальные масштабы, по состоянию на 2025 год Каспийское море находится в эпицентре системного экологического кризиса, имеющего ярко выраженный трансграничный характер. Мультипликативное воздействие глобальных климатических сдвигов, интенсивной антропогенной и промышленной нагрузки, масштабной добычи углеводородного сырья, криминального истощения биоресурсов и отсутствия эффективной институциональной координации между прибрежными государствами запустило каскадный механизм разрушения морской среды. Специалисты международного уровня все чаще проводят тревожные параллели: если не будут предприняты экстренные и юридически обязывающие меры по стабилизации гидрологического и биологического баланса, Каспий рискует повторить трагическую судьбу Аральского моря — некогда богатейшего, а ныне практически исчезнувшего водоема.

Настоящий экспертный доклад, подготовленный экологической некоммерческой организацией «Каспийский фонд» (Республика Казахстан, г. Актау) в рамках реализации независимого информационного проекта «Каспий, живи!» (www.kaspii.live), представляет собой краткий очерк текущего состояния водоема. В документе синтезированы гидрологические, патоморфологические, социально-экономические и международно-правовые данные по состоянию на начало 2026 года. Цель доклада — не просто констатировать факты экологического ущерба, но и попытаться выявить глубинные причинно-следственные связи деградации экосистемы, а также предложить научно обоснованные механизмы спасения водоема, опираясь на передовую мировую экологическую юриспруденцию и механизмы Рамочной конвенции по защите морской среды Каспийского моря.

Гидрологический коллапс: климатические сдвиги и нарушение водного баланса

Фундаментальной основой экологической стабильности любого бессточного водоема является его гидрологический режим, который напрямую зависит от хрупкого равновесия между притоком речных вод, объемом атмосферных осадков и интенсивностью испарения. Морфологическая структура Каспийского моря традиционно делится на три неравные части: мелководный Северный Каспий (охватывающий 25% площади), Средний Каспий (36%) и глубоководный Южный Каспий (39%). Именно Северный Каспий, характеризующийся минимальными глубинами, принимает на себя основной удар гидрологического дефицита.

Динамика падения уровня воды и прогнозы РГП «Казгидромет»

В период 2024–2025 годов обмеление Каспийского моря приобрело характер климатической катастрофы. Уровень водоема опустился до рекордно низких значений за весь период современных инструментальных наблюдений, начиная со второй половины XIX века. Согласно данным мониторинга, проведенного РГП «Казгидромет», по состоянию на сентябрь 2025 года средний уровень моря у казахстанского побережья составил **минус 29,31 метра** по Балтийской системе высот. В северо-восточной части уровень достиг **минус 29,15 метра**, а в восточной — **минус 29,46 метра**.

В июле 2025 года, по данным Волжско-Каспийского филиала КаспНИРХ, уровень воды в Каспийском море достиг **рекордно низкой отметки в минус 29 метров**, пробив прежний минимум 1977 года (минус 29,18 м). По сравнению с 2024 годом уровень опустился на **17–20 сантиметров**, а за период с 2006 по 2024 год — на **2,13–2,14 метра**.

Как подчеркивают эксперты Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан, судя по исторической ретроспективе, отметка минус 28,5 метра признается критическим порогом. «Снижение уровня моря до отметки минус 28,5 метра, судя по истории Каспия, уже является критическим, как для его экосистемы, так и морского хозяйства», — заявил вице-министр экологии РК Мансур Ошурбаев.

Преодоление этого рубежа запускает необратимые трансформации: изоляцию мелководных заливов, которые исторически служили нерестилищами и местами нагула молоди рыб, стремительное повышение солености на отшнурованных участках и гибель донных биоценозов. В направлении Казахстана береговая линия отступила местами на **30–35 километров**, а с 2001 года — более чем на **56 километров**. Площадь поверхности моря сократилась с 392,3 тыс. кв. км в 2006 году до 355,7 тыс. кв. км в 2024 году — потеря составила **36,6 тысяч квадратных километров**.

Согласно долгосрочным математическим моделям, разработанным казахстанскими учеными на основе сценариев RCP4.5 и RCP8.5 климатической модели Community Climate System Model, уровень Каспийского моря имеет устойчивую тенденцию к дальнейшему снижению. По расчетам РГП «Казгидромет», к **2030 году** уровень моря может достичь отметки **минус 30 метров**, а к **2050 году** — приблизиться к **минус 32,4...минус 34 метрам**. По оценкам Министерства водных ресурсов и ирригации РК, при потеплении на 1,4–2,6°C уровень составит **минус 33,7 метра**.

Подобная регрессия приведет к обнажению десятков тысяч квадратных километров морского дна. «Если ситуация не изменится, к концу XXI века Каспий может уйти на 9–18 метров ниже нынешней отметки», — предупреждают голландские и немецкие ученые. Отступившее море оставит после себя обширные солончаковые пустыни, соли и токсичные осадки, с которых будут разноситься пыльными бурями на сотни километров, уничтожая сельскохозяйственные угодья и провоцируя респираторные заболевания у населения прибрежных регионов — аналогично тому, что произошло с Аральским морем.

Причины водного дефицита: роль речного стока

Падение уровня воды в Каспии обусловлено комплексом факторов, среди которых доминирующим является уменьшение притока пресных речных вод. Бассейн Каспийского моря формируют 130 рек, однако абсолютным гегемоном в питании водоема выступает река Волга, на долю которой приходится до **80–85%** всего речного стока.

По мнению специалистов гидрологических институтов (включая ФГБНУ «КаспНИРХ»), устойчивое повышение уровня моря, наблюдавшееся в период с конца 1970-х до середины 1990-х годов, было возможно исключительно при стабильном годовом речном стоке порядка **270 кубических километров**. «Для восстановления Каспия нужен стабильный сток около 270 км³ в год, как это было в 1970–1990-х годах», — подтверждают эксперты.

В настоящее время этот показатель критически не достигается. Сток Волги в **2024 году** составил **210,5 км³**, что на **11,55% ниже** многолетней нормы (238 км³). За последние четыре года сток реки колебался в пределах **207,5–212 км³** (2021–2024 гг.), что значительно ниже среднего многолетнего значения.

Глобальное потепление приводит к уменьшению количества снежного покрова в бассейне Волги и Урала, раннему сходу снегов и увеличению испарения с поверхности водосборных бассейнов. Кроме того, колоссальный объем воды изымается на нужды сельского хозяйства, промышленности и заполнения каскада водохранилищ в верховьях рек соседних государств. Как заявил заместитель руководителя Волжско-Каспийского филиала КаспНИРХ Сергей Шипулин, «сокращение осадков может играть роль, когда происходят не такие большие, не такие обильные переносы влаги из тропических областей Атлантического океана».

Критическая ситуация складывается и с рекой Урал (Жайык). По данным «Казгидромета», весной 2025 года объем воды весеннего половодья прогнозировался на уровне **3,2–5,2 млрд кубометров**, что в **2–2,5 раза меньше**, чем весной 2024 года, когда приход воды составил более **12 млрд кубометров**. В устье реки в районе Атырау глубина воды сократилась до **30–40 сантиметров**, что сделало невозможным проход рыболовецких судов.

Климатические аномалии глобального масштаба напрямую влияют на региональные осадки, лишая Каспий необходимого водного питания и ускоряя деградацию всей макрорегиональной климатической системы. По словам руководителя Росгидромета Игоря Шумакова, «падение уровня Каспийского моря будет продолжаться еще как минимум 3–5 лет».

Экологические и экономические последствия

Обмеление Каспийского моря уже сегодня имеет катастрофические последствия для экосистемы и экономики региона. С **ноября 2024 по май 2025 года** специалисты зафиксировали гибель **2194 особей каспийских тюленей**. Численность популяции сократилась с миллиона особей до менее чем **70–100 тысяч**. Массовая гибель тюленей, по предварительным данным, связана с вирусными инфекциями, развивающимися на фоне иммунодефицита, вызванного ухудшением условий среды обитания.

Судоходство в северной части моря оказалось под угрозой. Волго-Каспийский судоходный канал стал слишком мелким для безопасного прохода значительную часть года — до **250 дней в году**. В порту Актау средняя глубина акватории составляет **4,5 метра** вместо требуемых **6,5–7 метров**, в результате чего суда загружаются только на **75%**. Нефтеналивные танкеры перевозят лишь **8 000–9 000 тонн** вместо **12 000**, что повышает транспортные расходы и снижает эффективность торговли.

По оценкам депутата Сергея Пономарёва, «до **5 миллионов человек**, проживающих в прикаспийских регионах, могут оказаться под угрозой переселения к **2040 году**». Уже сегодня жители прибрежных деревень вынуждены копать каналы, чтобы добраться до воды, но из-за дальнейшего отступления моря эти усилия часто тщетны.

Каспийское море стремительно теряет свой уникальный биологический потенциал. За 40 лет популяция осетровых сократилась на **90%**. «Еще десять лет назад осетр был символом моря, сегодня — редкость», — констатирует сооснователь движения Save The Caspian Sea Вадим Ни. Если тенденция сохранится, к середине века северная часть Каспия может превратиться в бесплодную солончаковую пустыню, а само море рискует повторить трагическую судьбу Аральского моря.

Социально-экономический удар кризиса: Водный коллапс в городе Актау

Экологическая катастрофа Каспийского моря — это уже реальный фактор, разрушающий базовую социально-экономическую инфраструктуру прибрежных государств. Наиболее рельефно эта проблема проявилась в Мангистауской области Республики Казахстан, где региональный центр, город Актау, столкнулся с острейшим, системным дефицитом питьевой воды.

Исторически Актау полностью зависит от опреснения морской каспийской воды. Однако гидрологический кризис моря нанес прямой удар по технологическим цепочкам обеспечения города жизненно важным ресурсом. В летний период 2024 года дефицит питьевой воды в городе достиг критической отметки — более 70 тысяч кубических метров в сутки при общей производственной мощности всех местных опреснительных заводов около 150 тысяч кубометров. По данным акимата области, региону не хватало около 40 тысяч кубометров питьевой воды в сутки, из которых только Актау требовалось 20-25 тысяч кубометров.

Ситуация привела к тому, что вода подавалась населению по жесткому графику — с шести утра до девяти и с двенадцати до двух часов дня. При этом из-за падения давления в магистралях жители верхних этажей многоквартирных домов оставались полностью отрезанными от водоснабжения. Как заявил директор ГКП «Каспий жылу, су арнасы»

Айсұлтан Сардарбеков, город вошел в «режим экономии» и работал «в критическом уровне».

Из-за нехватки ресурса была парализована работа предприятий малого бизнеса. По данным акимата, из 72 зарегистрированных в городе автомоек было закрыто 33 — почти половина. По словам Сардарбекова, расход всех автомоек составляет около 330 кубометров воды в сутки. Кроме того, был ограничен полив зеленых насаждений. Как сообщало издание Zakon.kz, в городе также выявили 29 нелегальных автомоек, потреблявших более 870 кубометров воды в сутки без официальных договоров с МАЭК.

Социальные протесты и реакция властей

Дефицит воды вызвал волну социальных протестов. 9 июля 2024 года жители дома №43 в 19-м микрорайоне перекрыли автомобильную дорогу, протестуя против отсутствия воды в их квартирах на протяжении трех дней в 40-градусную жару. Как сообщало издание Lada.kz, исполняющий обязанности акима города Актау Сали Нуртас отправил к бастующим жителям ОМОН, после чего провел «разъяснительную беседу» с протестующими. Это была не первая акция протеста — жители 19-го микрорайона уже перекрывали дорогу в июне 2024 года. По данным Current Time, жители запустили петицию с требованиями запретить строительство новых микрорайонов до модернизации инфраструктуры, расширить опреснительный завод «Каспий» и привлечь к ответственности чиновников.

Власти региона открыто признали, что первопричиной коллапса стало именно состояние Каспийского моря. Во-первых, резкое повышение температуры поверхностных вод Каспия на фоне аномальной летней жары привело к тому, что забираемая на опреснение вода имела измененные физико-химические параметры. Как пояснил первый заместитель директора ТОО «МАЭК» Сабит Желкушинов, при температуре морской воды +22-+23 градуса (вместо нормативных +15-+16) выработка питьевой воды снизилась с 52 тысяч до 46 тысяч кубометров в сутки.

Во-вторых, обмеление моря привело к увеличению минерализации и изменению солевого состава воды в зонах водозабора. По данным РГП «Казгидромет», уровень моря в октябре 2025 года составил -29,71 м по Балтийской системе высот — на 2,8 метра ниже, чем в 1995 году (-26,85 м). Процесс обратного осмоса и дистилляции в таких условиях требует значительно большего давления, энергозатрат и времени на очистку мембран, что критически замедлило темпы производства пресной воды. По словам заместителя генерального директора ТОО «МАЭК» Ерболата Ибрагимова, длина морской части водозаборного канала ТЭЦ-2 сократилась с 590 метров до 145 метров, а юго-восточнее оголовка канала появились отмели шириной более 500 метров.

Инфраструктурные проекты и их реализация

Для частичного нивелирования кризиса акимат Мангистауской области совместно с национальными компаниями инициировал ряд экстренных инфраструктурных проектов. Вторая очередь опреснительного завода «Каспий» была введена в эксплуатацию в конце 2024 года — мощность завода увеличилась с 20 до 40 тысяч кубометров в сутки. Как сообщалось в СМИ, в августе 2024 года была запущена первая установка мощностью 5 тысяч кубометров, а к осени завод вышел на полную мощность. Директор завода Серик

Гусман заявил о планах строительства третьей очереди мощностью 60 тысяч кубометров, что доведет общую производительность до 100 тысяч кубометров в сутки (стоимость проекта — около 60 млрд тенге).

9 июля 2025 года национальная компания «КазМунайГаз» запустила технологический цикл на новом крупном опреснительном заводе в районе Кендерли мощностью 50 тысяч кубических метров в сутки. Стоимость строительства составила 82,5 млрд тенге (по другим данным — 122,7 млрд тенге с учетом инфраструктуры). Завод построен по поручению президента Касым-Жомарта Токаева. От завода до Жанаозена проведен магистральный водопровод протяженностью 201,4 километра. Завод должен снизить потребление волжской воды, доставляемой по магистральному водоводу «Астрахань-Мангышлак».

Кроме того, в декабре 2023 года была завершена реконструкция магистрального водовода «Астрахань-Мангышлак» — его пропускная способность увеличилась с 110 до 170 тысяч кубометров в сутки. Как сообщалось на сайте премьер-министра, проект реализован с опережением срока на один год.

В декабре 2025 года в селе Курык Каракиянского района был запущен опреснительный завод мощностью 10 тысяч кубометров в сутки, построенный компанией ТОО «Алёка» за 5 млрд тенге. Завод обеспечивает водой село Курык (4 тысячи кубометров в сутки), а остальной объем направляется в Актау и на «Теплый пляж».

Оценка текущей ситуации и перспективы

По заявлению акима Мангистауской области Нурдаулета Килыбая, по итогам 2025 года дефицит питьевой воды в регионе был ликвидирован. «Прошлым летом в Актау мы обеспечивали население водой без каких-либо графиков. Ранее воду давали по расписанию. В прошлом году таких проблем не возникало», — заявил он в начале 2026 года.

При этом сохраняются системные проблемы с МАЭК — основным предприятием, обеспечивающим город водой. По данным на 1 января 2025 года, задолженность МАЭК за газ и его транспортировку составила 19,4 млрд тенге. В 2024 году из резерва правительства было выделено 5 млрд тенге на погашение долгов, в 2025 году — еще 5 млрд тенге. Как заявил генеральный директор производства ТОО «МАЭК» Игорь Чернецкий, «производство питьевой и технической воды не является профильным видом деятельности энергокомбината». Предприятие вынуждено работать в условиях сдерживания тарифов на воду и тепло.

Тем не менее, эксперты «Каспийского фонда» подчеркивают, что строительство новых опреснительных установок — это лишь технологическая борьба с симптомами, а не лечение первопричины. Если уровень моря продолжит падать, а минерализация расти, новые заводы вскоре столкнутся с теми же физическими ограничениями мембранных технологий. Кроме того, массивный сброс высокоминерализованного рассола (побочного продукта опреснения) обратно в мелководные заливы Каспия на фоне отсутствия естественной циркуляции воды создает локальные мертвые зоны, окончательно уничтожая прибрежную флору и фауну.

Долгосрочной альтернативой рассматривается проект «Кокжиде» — использование подземных вод Актубинской области для обеспечения западных регионов. Президент

Токаев назвал этот проект «стратегическим проектом национальной безопасности». По оценкам экспертов, водовод от месторождений Кокжиде, Айшуакское и Северо-Айшуакское протяженностью около 1400 километров с пропускной способностью 170 тысяч кубометров в сутки позволит обеспечить качественной питьевой водой 1,2 миллиона человек.

Промышленное воздействие: дноуглубительные работы и экологическая политика консорциумов

Северо-восточный сектор Каспийского моря, принадлежащий Республике Казахстан, является зоной интенсивной добычи углеводородов. Центральным объектом промышленной эксплуатации выступает нефтегазовое месторождение Кашаган, разработку которого ведет международный консорциум North Caspian Operating Company N.V. (NCOC) в рамках Северо-Каспийского проекта. Деятельность транснациональных корпораций в мелководной акватории является предметом серьезной обеспокоенности научного и экологического сообществ.

Воздействие дноуглубления на гидродинамику и обмеление

В условиях прогрессирующего обмеления Северного Каспия доступ морских судов снабжения к искусственным островам месторождения Кашаган оказался критически затруднен. По данным Министерства водных ресурсов РК, с 2006 года площадь Каспийского моря сократилась с 390 тыс. до 360 тыс. квадратных километров, а северо-восточное побережье отступило более чем на 50 километров. В ноябре 2024 года средний уровень моря достиг отметки минус 29,03 метра по Балтийской системе высот – подобное снижение фиксировалось в последний раз в 1977 году.

Для поддержания логистики и обеспечения непрерывности производственного цикла консорциум NCOC и его подрядчики инициировали масштабные дноуглубительные работы – прокладку глубоководных судоходных каналов общей протяженностью 56 километров и шириной 80 метров. В работах были задействованы три фрезерных и один механический земснаряды, а также применялась технология «cooking pot», которая, согласно заявлениям компании, обеспечивает многократное снижение показателя мутности воды.

Независимые экологи указывают на существенные негативные последствия данного вмешательства. Как отмечает председатель Ассоциации практикующих экологов Лаура Маликова, дноуглубительные операции NCOC выступают одним из мощных антропогенных факторов стремительного обмеления в северной части моря. По ее оценке, данные работы нарушили кормовую базу ихтиофауны и морских млекопитающих, а также ускорили процесс обмеления акватории. Физическое изъятие десятков миллионов кубических метров донного грунта изменяет естественную батиметрию мелководья. Это приводит к нарушению исторически сложившихся гидродинамических процессов и морских течений. Изменение профиля дна в условиях малых глубин влияет на теплоемкость водной массы: вода быстрее прогревается,

изменяется альbedo поверхности, что в совокупности экспоненциально увеличивает объемы испарения влаги в атмосферу. Визуальные наблюдения и данные спутникового мониторинга подтверждают, что вода в северной части отступает высокими темпами, обнажая морское дно.

Экологическая критика и давление на активистов

В мае 2025 года в поселке Дамба Атырауской области состоялись общественные слушания по проекту «Обустройство объектов месторождения Кашаган. Морской комплекс, ремонтное дноуглубление». Инициатором проекта выступила компания NCOC, однако представленная документация подверглась критике со стороны экологов, профильных экспертов и представителей общественности.

Сооснователь экологического движения Save the Caspian Sea, исполнительный директор Центра эколого-правовой инициативы «Глобус» Галина Чернова подчеркнула, что дноуглубительные работы представляют собой масштабное воздействие на уязвимую морскую экосистему: «Компания уверяет, что шум и свет не представляют угрозы, однако научные исследования говорят иное: шум выше 140 децибел дезориентирует рыб, а искусственное освещение нарушает биоритмы зоопланктона, ключевого звена в пищевой цепи».

Особую озабоченность экспертов вызвал возможный ущерб популяции осетровых рыб, находящихся под угрозой исчезновения. Экологи акцентируют внимание на том, что даже единичное появление осетра требует обеспечения строгого охранного режима на территории. Участники слушаний также отметили, что дноуглубительные работы ранее позиционировались как разовые мероприятия, однако иницируемый в 2025 году повторный запуск проекта вызывает недоверие у местного населения и экспертного сообщества. «Мы настаиваем: риски нужно оценивать не по формальным математическим моделям, а на основе реальных наблюдений и научных данных», – заявила Галина Чернова.

После проведения слушаний, согласно заявлениям экологов, в их адрес начали поступать телефонные обращения от имени представителей NCOC. «Мы видим в этих звонках стратегию давления. Вместо честного диалога с общественностью и работы над изменением проекта компания пытается договориться с активистами по отдельности. Это подрывает доверие к процедуре общественных слушаний и нарушает принципы открытости и прозрачности», – констатировала Галина Чернова.

По итогам слушаний представители экологического сообщества выдвинули ряд консолидированных требований. В их числе: необходимость направить материалы проекта на доработку с обязательным учетом озвученных замечаний; проведение повторных слушаний по обновленной версии документации; приостановка процесса выдачи положительного заключения государственной экологической экспертизы до устранения выявленных нарушений.

Галина Чернова также сослалась на данные международных исследований специалистов Оксфорда, Кембриджа и Джорджтауна, согласно которым антропогенное воздействие на биоту закрытых водоемов значительно превышает аналогичные показатели для открытых акваторий. Каспийское море не имеет сообщения с Мировым океаном, что

обуславливает его высокую уязвимость. В ходе аналогичных слушаний, проходивших в 2021 и 2022 годах, экологи уже поднимали вопрос о рисках обмеления Каспия. На тот момент представители NCOС оценивали вероятность наступления данного риска в 1 процент, однако текущая гидрологическая обстановка демонстрирует несостоятельность подобных прогнозов.

Корпоративная отчетность и экологические индикаторы

Со своей стороны, консорциум NCOС заявляет о строгом соблюдении норм национального и международного экологического законодательства. В отчетах об устойчивом развитии за 2024 год компания декларирует приверженность принципам разработки оффшорных ресурсов надежным, ответственным и устойчивым образом, опираясь на стандарты IPIECA, IOGP и Американского института нефти (API). Представители консорциума регулярно проводят круглые столы, предоставляя отчетность о результатах экологического мониторинга дноуглубительных работ и оценке их влияния на популяцию каспийского тюленя.

Согласно официальным пресс-релизам NCOС, результаты исследований свидетельствуют о минимальном воздействии на окружающую среду. Утверждается, что воздействие шлейфов мутности, возникающих в процессе экскавации грунта, остается ниже прогнозируемых предельно допустимых значений, а параметры качества морской среды, биомасса и состав морской биоты в районе проведения работ соответствуют базовым исходным показателям.

Компания также публикует данные о планомерном снижении объемов потребления пресной воды в производственных процессах. Динамика водопотребления в рамках деятельности NCOС за период с 2020 по 2024 год демонстрирует следующие изменения: в 2020 году общий объем забора воды составил 812,0 тыс. кубических метров при общем объеме потребления в 762,0 тыс. кубических метров. Интенсивность водопотребления фиксировалась на уровне 40,00 тонн пресной воды на 1000 тонн эквивалента добытой нефти, а объем контролируемого сброса в поверхностные воды составлял 17,5 тыс. кубических метров. В 2024 году показатели забора и потребления воды сравнялись и составили 629,9 тыс. кубических метров, интенсивность водопотребления снизилась до 26,79 тонн, при этом объем контролируемого сброса увеличился до 22,0 тыс. кубических метров.

| Год | Общий объем забора (тыс. м ³) | Общее потребление (тыс. м ³) | Интенсивность (тонн воды на 1000 тонн нефти) | Контролируемый сброс (тыс. м ³) |
|------|---|--|--|---|
| 2020 | 812,0 | 762,0 | 40,00 | 17,5 |
| 2024 | 629,9 | 629,9 | 26,79 | 22,0 |

Несмотря на заявленное улучшение показателей интенсивности водопотребления и снижение общих объемов забора воды, экологическое сообщество относится к предоставленной корпоративной отчетности с высокой долей скептицизма.

Токсичное наследие: тяжелые металлы и пестициды в донных отложениях

Проведение дноуглубительных работ в замкнутом водоеме сопряжено не только с проблемой повышения уровня мутности. Исторически в донных отложениях Каспийского моря аккумулировались значительные объемы тяжелых металлов, углеводородов и пестицидов, являющихся следствием интенсивного ведения сельского хозяйства в период СССР. Согласно исследованиям 1993–2002 годов, концентрация хлорорганических пестицидов группы ДДТ в донных отложениях Северного Каспия характеризовалась высокими показателями: среднее значение составляло 5,89 нг/г, а максимальные концентрации достигали 23,40 нг/г. Повышенные концентрации пестицидов группы ГХЦГ (гексахлорциклогексаны) также фиксировались на мелководных участках авандельты Волги.

Исследования состояния донных отложений в районе искусственных островов месторождения Кашаган, проведенные в 2017 году, показали превышение допустимых концентраций кадмия в отдельных пробах в 1,15 раза. Средняя концентрация железа составила 3207 мкг/г, марганца – 182,4 мкг/г, цинка – 7,13 мкг/г.

Масштабное механическое воздействие на донный грунт (ресуспензия) приводит к возвращению данных токсичных соединений в толщу воды. Это формирует кумулятивный токсический эффект, оказывающий губительное воздействие на бентосные организмы, ихтиофауну и, как следствие, на высшие звенья пищевой цепи – морских млекопитающих.

Пылевые бури: новая угроза от высохшего дна

Снижение уровня Каспийского моря спровоцировало возникновение нового фактора экологического риска – формирование пылевых и солевых бурь с участков обнажившегося морского дна. В октябре 2025 года на территории города Атырау была зафиксирована пыльная буря, источником которой стало высохшее дно Каспия. Ветровые потоки скоростью до 20 м/с осуществляли перенос мелкодисперсной пыли, насыщенной солями и токсичными химическими соединениями.

Специалисты в области экологии предупреждают о высокой степени опасности пыли с высохшего дна, обусловленной ее компонентным составом. Взвесь содержит соли, тяжелые металлы, остатки нефтепродуктов и токсичные элементы, накапливавшиеся в донных отложениях на протяжении десятилетий. Данная мелкодисперсная пыль обладает способностью проникать в глубокие отделы дыхательных путей и кровеносную систему, провоцируя раздражение слизистых оболочек и респираторные заболевания.

Обнажившиеся участки дна трансформируются в постоянный источник эмиссии загрязняющих веществ, что ведет к росту заболеваемости населения и создает дополнительную критическую нагрузку на систему здравоохранения региона.

Судебные разбирательства: рекордный экологический штраф

Параллельно с дискуссиями вокруг проекта дноуглубления консорциум NCOC стал фигурантом крупнейшего экологического судебного спора в истории Республики Казахстан. В марте 2023 года Министерство экологии и природных ресурсов РК инициировало исковое производство в отношении консорциума на сумму около 2,3 трлн тенге (что составляло примерно 5,1 млрд долларов США) за выявленные факты нарушения природоохранного законодательства.

Предметом исковых требований стало сверхнормативное размещение серы на территории месторождения Кашаган – объемы достигли 1,7 млн тонн при нормативно установленном лимите в 730 тысяч тонн. В ходе контрольных мероприятий также были зафиксированы нарушения в части невыполнения природоохранных обязательств, несанкционированный сброс сточных вод без соответствующего разрешения и игнорирование требований, изложенных в заключении государственной экологической экспертизы.

Процессуальные действия продолжаются в настоящее время. В августе 2025 года апелляционная инстанция суда города Астаны отменила решение о наложении штрафа в размере 2,3 трлн тенге. Однако в декабре 2025 года суд первой инстанции вынес новое постановление о взыскании с NCOC полной суммы исковых требований. Представители консорциума заявили о намерении продолжать процедуру обжалования, однако экспертные оценки указывают на высокую вероятность того, что суд апелляционной инстанции оставит текущее постановление в силе.

Состояние популяции каспийского тюленя

Согласно официальным данным депутатов Парламента РК, за прошедшие десятилетия популяция эндемичного каспийского тюленя сократилась с одного миллиона до 100 тысяч особей, а численность осетровых видов рыб упала на 90%. По результатам совместных казахстанско-российских исследований, реализованных при финансовой поддержке NCOC, общая расчетная численность популяции тюленей по состоянию на 2022 год оценивалась в 311 тыс. особей.

Официальная позиция NCOC заключается в том, что при возникновении фактора промышленного беспокойства животные временно покидают акваторию проведения работ, возвращаясь в ареал обитания после их завершения. По заявлению оператора проекта, после окончания активной фазы дноуглубительных работ в 2023 году был внедрен регулярный мониторинг процесса восстановления морской биоты и донных отложений, результаты которого якобы подтверждают возвращение экосистемы к исходным фоновым значениям.

Тем не менее, профильные экологи сохраняют критический взгляд на ситуацию. Лаура Маликова акцентирует внимание на том, что реализация любой экономической деятельности, включая добычу углеводородов, должна осуществляться при безусловном соблюдении комплекса экологических, технологических требований и стандартов безопасности. Формальный подход к вопросам сохранения экосистемы Каспия является недопустимым. Речь идет об обеспечении условий для устойчивого использования водоема в долгосрочной перспективе и необходимости превентивных мер для исключения сценария экологической катастрофы, сопоставимой с судьбой Аральского моря.

Экоцид каспийского тюленя (*Pusa caspica*) как абсолютный индикатор системного разрушения

Наиболее трагичным, визуально шокирующим и биологически неоспоримым доказательством глубокого неблагополучия Каспийского моря является продолжающаяся массовая гибель эндемичного каспийского тюленя. Будучи единственным морским млекопитающим в водоеме и замыкая трофическую пищевую цепь, *Pusa caspica* аккумулирует в себе все проблемы экосистемы. Популяция тюленя пережила катастрофическое падение: если в начале XX века она насчитывала около одного миллиона особей, то к 2025 году численность сократилась до критических 70 000, в результате чего вид занесен в красный список Международного союза охраны природы (IUCN) как находящийся под угрозой исчезновения (Endangered).

Хронология и масштабы гибели (2022–2025 гг.)

Проблема массовой гибели каспийских тюленей приобрела угрожающие масштабы в конце 2022 года, когда на побережье Дагестана было обнаружено более 1 700 мертвых нерп, а по уточненным данным — до 2 500 особей. Животные погибли примерно за две недели до того, как их выбросило на берег штормом. Период с осени 2024 по конец 2025 года ознаменовался серией катастрофических выбросов мертвых животных на побережья всех прикаспийских государств.

Осень 2024 года — рекордные потери в Казахстане

С 24 октября по 18 ноября 2024 года в Мангистауской области Казахстана было обнаружено 1 989 тушек мертвых тюленей. Как сообщало издание LADA.KZ со ссылкой на данные Института гидробиологии и экологии, к 14 ноября общее количество погибших достигло 1 034 особей, а к 1 декабря — 1 968 туш. 21 декабря были найдены еще 13 туш. Мертвых животных находили в Актау, Тупкараганском и Каракиянском районах.

Важно отметить колоссальную проблему сбора научных данных: подавляющее большинство найденных тел находилось в стадии глубокого (сильного) разложения. Это сделало невозможным отбор качественного гистологического и патологического материала внутренних органов для точной лабораторной диагностики. Ученым удавалось произвести лишь частичный отбор тканей (шерсть, когти, клыки) с единичных экземпляров, что существенно сузило возможности мониторинга.

Как сообщила научный сотрудник Института гидробиологии и экологии Асель Баймуканова в интервью Kaspika.org: «Мы взяли образцы для анализа, чтобы установить точную причину смерти. Однако сильное разложение животных не позволило провести полный анализ. Нас беспокоит, что более половины обследованных самок были беременными, а также что многие из них — молодые особи. Это может свидетельствовать о внезапной смерти».

Зима 2024–2025 годов — трагедия в Дагестане

В декабре 2024 года ученые Дагестанского государственного университета обнаружили на пляжах Каспийского моря 400 мертвых тюленей. Тогда эксперты выдвинули версии о птичьей grippe и обмелении Каспия как возможных причинах.

Ноябрь 2025 года — новая волна в Казахстане

4 ноября 2025 года департамент экологии Мангистауской области сообщил о находке 112 мертвых тюленей на береговой линии Тупкараганского района — на участке от поселка Асан до мыса Баутино. По данным ведомства, от населенного пункта Асан до пляжа Форт-Шевченко было обнаружено 39 туш, а от пляжа Форт-Шевченко до мыса Баутино — 73 туши. Специалисты отдела лабораторно-аналитического контроля провели отбор проб морской воды для установления причин гибели.

Декабрь 2025 года — кризис в Дагестане

3 декабря 2025 года специалисты Минприроды Дагестана провели обследование побережья Махачкалы, Карабудахкентского, Каякентского и Дербентского районов. По данным ведомства, сообщения о гибели тюленей поступили от местных жителей 1 декабря. В результате обследования было обнаружено 484 туши погибших каспийских тюленей. Как сообщила директор Фонда поддержки и развития экологических инициатив «Компас» Татьяна Ковалева в интервью «России 24», обнаружено «уже порядка 800 туш», но «это не окончательная цифра».

Сводные данные массовой гибели каспийских тюленей (2022–2025 гг.)

| Период мониторинга | Количество погибших особей | Предполагаемые ключевые причины гибели (по данным научных организаций и Минсельхоза РК) |
|---------------------------|-----------------------------------|--|
| Декабрь 2022 года | Около 2 500 (Дагестан) | Асфиксия от выбросов газа, чума плотоядных, острая пневмония |

| Период мониторинга | Количество погибших особей | Предполагаемые ключевые причины гибели (по данным научных организаций и Минсельхоза РК) |
|--------------------------|--|---|
| Октябрь–ноябрь 2024 года | 1 989 (Казахстан) | Тотальное загрязнение воды, хронические болезни, вирусы, асфиксия от донных газов |
| Декабрь 2024 года | 400 (Дагестан) | Птичий грипп, обмеление Каспия |
| Май 2025 года | Более 1 700 (общая статистика с ноября 2024) | Стремительное развитие нейровирусных инфекций, катастрофическое ослабление иммунитета популяции |
| Ноябрь 2025 года | 112 (Тупкараганский район, Казахстан) | Вторичные инфекции, развившиеся на фоне уничтоженного иммунитета; токсикологическое отравление |
| Декабрь 2025 года | 484–800 (Дагестан) | Асфиксия от выбросов природного газа, птичий грипп |

Источник: Сводный анализ данных Министерства сельского хозяйства РК, Минприроды Дагестана, научных экспедиций Фонда «Компас», Института гидробиологии и экологии Казахстана, независимых экологических сводок.

За указанный период официально зафиксирована гибель как минимум 5 000 особей, что для популяции в 70 тысяч является колоссальной демографической потерей, способной нарушить генетическое разнообразие вида.

Синергетический эффект: вирусы, токсикоз и газовые выбросы

Консолидированное мнение представителей научных организаций и экологов сходится на том, что тюлени гибнут не от случайной локальной вспышки одной болезни. Смертность обусловлена синергетическим воздействием нескольких разрушительных факторов.

1. Эпизоотии и нейровирусные инфекции

В конце 2024 года специалисты научного центра микробиологии и вирусологии Казахстана установили, что причиной массовой гибели каспийских тюленей стала вирусная нейроинфекция. Как сообщил заведующий лабораторией экологии вирусов Айдын Кыдырманов в интервью Азаттыку и МК-Казахстан: «Выявлена нейровирусная инфекция на фоне иммунодефицита. Это новый вид вируса, который приводит к нейроинфекции. В науке этот вирус недостаточно описан. Он вызывает вирусную

инфекцию среди морских млекопитающих. Во всех образцах был выявлен вирус. Наличие вируса в мозге животных подтверждает, что это единственная причина заболевания».

Руководитель научной программы фонда «Компас» Алимурад Гаджиев в интервью «МИР 24» (декабрь 2025) заявил: «Во всем мире сейчас отмечается гибель морских млекопитающих от птичьего гриппа, он циркулирует, к сожалению, и у нас на Каспии. С 2022 года неоднократно нами выделялся у перелетных птиц. Казахстанские коллеги в последнем случае гибели буквально месяц назад также пришли к выводу, что причиной была инфекция, мы склоняемся к этой версии».

2. Тотальный иммунодефицит и хронический токсикоз

Как пояснил вице-министр сельского хозяйства Казахстана Ермек Кенжеханулы в официальном ответе на запрос ТАСС (июнь 2025): «Численность тюленей сокращается из-за ослабления иммунитета животных. Комиссия из ученых и госорганов установила, что осенью 2022 года и весной 2023 года большинство тюленей погибло от чумы плотоядных и острой пневмонии на фоне сниженного иммунитета. Сокращение численности тюленя происходит из-за снижения иммунитета животных и их подверженности различным заболеваниям, таким как хронический токсикоз и чума плотоядных».

Снижение иммунитета — прямое следствие хронического токсикоза. По мере падения уровня воды концентрация поллютантов (тяжелые металлы, нефтепродукты, смывы с сельхозугодий) в море возрастает. Хищники накапливают эти токсины в подкожном жире в процессе биомагнификации. Это разрушает их эндокринную систему, делая беззащитными перед вирусами, которые в здоровой популяции не вызвали бы летальных исходов.

3. Асфиксия от выбросов природного газа

Инновационным и тревожным открытием стало определение еще одной причины смертности — острой асфиксии в результате тектонических процессов. Каспийское дно высоко сейсмично. Со дна периодически происходят выбросы природного газа (метан, сероводород). При определенных погодных условиях эти выбросы формируют над поверхностью воды плотную «загазованную линзу воздуха», абсолютно непригодную для дыхания.

Биолог, член-корреспондент РАН Магомедрасул Магомедов в интервью «Кавказскому узлу» (январь 2025) подчеркнул: «У погибших тюленей инфекционных заболеваний не обнаружено. Причиной гибели нерп могли стать кровоизлияние и венозный застой крови, что является признаком асфиксии. Они задохнулись просто. Землетрясения под Каспийским морем вызывают огромные выбросы газов, которые поднимаются на поверхность. Тюлени выныривают подышать, пытаются набрать кислород, но вдыхают газовую смесь, и в результате гибнут от асфиксии».

При этом ученый отметил на международной конференции в Махачкале в ноябре 2024 года, что гибель каспийских тюленей является периодически повторяющимся раз в 3–5

лет естественным явлением. Для его возникновения, по его мнению, «необходимо совпадение по времени трех причин: тихая погода, землетрясения и период осеннего времени, когда начинается миграция тюленей для зимовки».

Обмеление Каспийского моря усугубляет этот риск, так как малая толща воды уже не способна рассеивать поднимающийся газ. По данным казахстанского «Казгидромета», в 2024 году уровень воды в восточной части побережья Казахстана снизился на 29 см по сравнению с предыдущим годом. Экологи предупреждают, что если тенденция сохранится, к 2050 году уровень моря может опуститься еще на 2 м.

4. Деградация кормовой базы и антропогенное воздействие

Изменение уровня моря и рост водорослей нарушают циркуляцию кислорода (гипоксия), уничтожая рыбные стада, что лишает морских млекопитающих кормовой базы. Дополнительными факторами давления становятся браконьерство, прилов в рыболовные сети, зимнее судоходство и военная активность в акватории.

Как отметил глава специалист управления рыбной инспекции Мангистауской области Андрей Руцкий в интервью Orda.kz (май 2025): «В основном, это дело браконьеров. Но доказать, что обнаруженные тюлени погибли в браконьерских сетях, мы не можем. Только если конкретно туши не запутались в сетях. А те, что без сеток и характерных повреждений... Все вокруг всё понимают, но доказать не могут. А браконьеры как ходили, так и ходят в море».

Истощение биоресурсов ихтиофауны и транснациональное браконьерство

Параллельно с деградацией физической среды обитания, Каспийское море подвергается жесточайшему разграблению со стороны транснациональных браконьерских группировок. Биологические ресурсы Каспия, в частности легендарные осетровые рыбы, находятся на грани полного уничтожения.

Браконьерство на Каспии давно перестало быть кустарным промыслом местных рыбаков и трансформировалось в высокоорганизованную криминальную индустрию. Согласно официальным отчётам Комитета национальной безопасности (КНБ) и пограничных служб Республики Казахстан, только за первую половину 2025 года в казахстанской акватории моря было пресечено свыше 600 фактов браконьерства. В результате оперативно-профилактических мероприятий изъято 226 единиц плавательных средств, 580 километров синтетических сетей, 2376 особей осетровых пород рыб и 7193 особи частичковых видов. Общая сумма предотвращённого государственного ущерба составила более 75 миллиардов тенге.

Результаты оперативно-профилактических мероприятий правоохранительных органов на Каспии (начало 2025 года):

| Категория изъятых орудий и ресурсов | Количественные показатели |
|--|----------------------------------|
| Зафиксированные факты браконьерства | 607 эпизодов |
| Изъятые плавательные средства (браконьерские байды) | 226 единиц |
| Незаконные орудия лова (синтетические сети) | 580 километров |
| Изъятые особи рыб осетровых пород | 2 376 штук |
| Изъятые особи рыб частиковых видов | 7 193 штуки |
| Изъятые туши убитых каспийских тюленей | 24 штуки |
| Общая сумма предотвращённого государственного ущерба | Более 75 миллиардов тенге |

Источник: Сводка КНБ РК, 2025 г.

Наибольшую экологическую угрозу представляет даже не сам факт незаконного вылова (ущерб от которого составил более 75 млрд тенге), а орудия, используемые браконьерами. Изъятие 580 километров синтетических сетей обнажает масштаб проблемы захламления моря макропластиком. Оборванные или брошенные при бегстве браконьерами сети превращаются в «сети-призраки», которые дрейфуют по морю годами. В них массово запутываются и мучительно гибнут от удушья каспийские тюлени и ценные породы рыб.

По данным СМИ, массовая гибель каспийских тюленей приобрела катастрофические масштабы. Только с ноября 2024 года по май 2025 года на побережье Мангистауской области Казахстана было обнаружено более 2194 мёртвых тюленей. В апреле 2025 года там же были найдены 88 туш, в мае — ещё 117. Часть животных погибла именно в браконьерских сетях — так, в ходе рейда в районе острова Кулалы в апреле 2025 года была обнаружена сеть с 7 мёртвыми тюленями и 4 осетрами. Как признают сами сотрудники рыбной инспекции, доказать причастность браконьеров к гибели большинства тюленей невозможно из-за сильного разложения туш, однако «все вокруг всё понимают».

Транснациональный характер браконьерства подтверждается данными о задержаниях иностранных граждан. За 2024 год пограничной службой КНБ Казахстана были задержаны 324 иностранца за нарушение государственной границы и 383 — за попытку её нарушения. В марте 2025 года из 3429 привлечённых к ответственности нарушителей законодательства почти 3000 составили иностранные граждане. Прикаспийские страны вынуждены проводить совместные операции — так, в апреле 2024 года пограничники Казахстана, России и Азербайджана начали совместную спецоперацию, в ходе которой задержали 63 браконьера и уничтожили 187 километров незаконных сетей.

Компенсационные парадоксы искусственного воспроизводства

Единственным механизмом поддержания популяции осетровых (в условиях разрушения естественных нерестилищ из-за строительства плотин на реках и тотального браконьерства) остаётся искусственное воспроизводство на специализированных рыбоводных заводах. В 2024 году, к примеру, в акваторию дагестанского побережья Каспия было выпущено около 350 тысяч мальков осетровых. Однако структура финансирования этого процесса глубоко показательна: лишь 100 тысяч особей были выращены в рамках государственного задания, тогда как основная масса (более 250 тысяч мальков) была выпущена в качестве обязательных компенсационных мероприятий.

Свыше 15 различных коммерческих предприятий (строительные корпорации, владельцы гидротехнических сооружений, коммунальные службы и нефтегазовые лоббисты) оплатили этот выпуск для возмещения экологического ущерба, нанесённого в ходе их собственной хозяйственной деятельности. С позиции независимой экологии, такая компенсационная модель является порочной. Искусственно выращенная молодь попадает в обеднённую, высокотоксичную морскую среду, где вероятность её выживания до достижения репродуктивного возраста стремится к нулю. Компании, по сути, покупают себе индульгенцию на дальнейшее загрязнение и разрушение бентосных ландшафтов, формально откупаясь выпуском мальков, что не компенсирует реального системного ущерба биоценозу Каспия.

Институциональный вакуум и паралич экологической науки

Противостояние экологическим вызовам такого масштаба невозможно без мощной, институционально независимой научной базы. Осознавая этот факт, правительство Казахстана в 2024 году инициировало создание профильного «Казахстанского научно-исследовательского института Каспийского моря», задачей которого было определено комплексное изучение причин и последствий обмеления водоема. 6 декабря 2024 года институт был официально передан в ведение Министерства экологии и природных ресурсов. Акимат Мангистауской области оперативно выделил для размещения ученых административное здание в Актау.

Однако по состоянию на середину 2025 года этот критически важный институт так и не начал свою профильную работу по причине банального отсутствия государственного финансирования. Выступая в мажилисе 22 апреля 2025 года, вице-министр экологии Мансур Ошурбаев констатировал, что ведомство было вынуждено запросить из резерва правительства целевые средства на сумму 1,8 миллиарда тенге на 2025 год для запуска работы учреждения. Запрошенный бюджет имеет четкую структуру:

- 1 миллиард 044,5 миллиона тенге — на содержание штата научных сотрудников и операционную деятельность института;
- 678,7 миллиона тенге — на приобретение специализированного лабораторного и исследовательского оборудования (основные средства);
- 48,7 миллиона тенге — на текущий ремонт выделенного здания.

Пока правоустанавливающие документы пылятся в органах юстиции Мангистауской области, а Министерство финансов затягивает выделение резервных средств, институт парализован. Без гарантированного финансирования ученые не способны проводить комплексный круглогодичный мониторинг воды, гидрологическое моделирование течений, точные некропсии погибающих тюленей и химический анализ донных отложений.

Отсутствие собственной верифицированной базы данных лишает Казахстан независимой экспертизы, заставляя полагаться либо на обрывочные данные редких экспедиций, либо на экологические отчеты самих нефтегазовых корпораций, которые являются заинтересованными сторонами. Эта проблема особенно остро проявилась в ситуации с проектом дноуглубления на Кашагане, когда по заказу NCOC была проведена оценка воздействия на окружающую среду, которую экологи критиковали как необъективную из-за «финансовой зависимости проектировщика от заказчика». Как отметила председатель правления Ассоциации практикующих экологов Казахстана Лаура Маликова: «Кто платит, тот и заказывает музыку. Наше Правительство должно профинансировать независимые исследования, прежде чем давать положительное заключение государственной экспертизы».

Институциональный вакуум нивелирует возможности государства в отстаивании своих экологических интересов на международных площадках. В то время как другие прикаспийские государства располагают развитой научной инфраструктурой — в России функционирует мощный Волжско-Каспийский филиал ВНИРО (КаспНИРХ) с историей более 100 лет, штатом свыше 900 сотрудников и собственным флотом из 40 судов, в Азербайджане действуют специализированные центры при университетах, а в Туркменистане существует отдельный Институт Каспийского моря — Казахстан остается единственным прикаспийским государством без работающего национального института.

Между тем экологическая катастрофа набирает обороты. Только в 2024 году уровень воды в казахстанской части Каспия снизился на 26 сантиметров, достигнув отметки минус 29,12 метра по балтийской системе. Согласно данным РГП «Казгидромет», к 2050 году уровень моря может приблизиться к критической отметке минус 33 метра, причем снижение до минус 28,5 метров уже считается критическим как для экосистемы, так и для морского хозяйства.

Массовая гибель каспийских тюленей, ставшая хроническим явлением с 2022 года, наглядно демонстрирует последствия институциональной беспомощности. С ноября 2024 года по май 2025 года на казахстанском побережье было обнаружено 2194 мертвых тюленя, а в ноябре 2025 года в Тупкараганском районе вновь выбросило на берег 112 туш. При этом 60% погибших самок оказались беременными. Основными причинами гибели ученые называют хроническую интоксикацию, чуму плотоядных, острую пневмонию и удушье из-за выброса природного газа со дна моря — факторы, которые могли бы быть выявлены и предотвращены при наличии системного научного мониторинга.

Депутаты мажилиса неоднократно обращали внимание на системные проблемы. Дюсенбай Турганов в своих запросах правительству указывал на катастрофическое состояние устьев рек Жайык и Кигаш, где из-за обмеления и заиливания рыболовецкие суда потеряли возможность выхода в море, что создает прямую угрозу благосостоянию местного населения. Депутаты также критиковали практику, когда экологические штрафы на нефтедобывающие компании фактически списывались в обмен на

инвестиции или при удержании из платежей по роялти. За период 2022-2024 годов на компании Тенгизшевройл, NCOС, Каспий Нефть и Мангистаумунайгаз были наложены штрафы на общую сумму более 61,1 миллиарда тенге, однако, как отмечают парламентарии, этого недостаточно для изменения поведения недропользователей.

Президент Казахстана Касым-Жомарт Токаев неоднократно поднимал вопрос Каспия на международной арене, называя ситуацию «плачевной» и приближающейся к экологической катастрофе. На саммите ШОС в Тяньцзине в сентябре 2025 года он предложил создать Центр анализа водных проблем в Астане под эгидой организации, а в декабре 2025 года выступил с инициативой разработки межгосударственной программы по предотвращению разрушения экосистемы Каспия. Однако без собственной научной базы эти инициативы рискуют остаться декларативными.

Летом 2025 года правительство все же выделило из резерва 305 миллионов тенге на развитие института, что составляет лишь около 17% от запрошенной суммы и явно недостаточно для полноценного запуска всех лабораторий. Как констатировал и.о. председателя правления института Куаныш Беришбаев, выделенные средства «позволят продолжить исследовательские работы в лабораториях гидробиологии и гидрохимии, гидрометеорологии, спутникового мониторинга», но вопрос о полноценном функционировании всех подразделений остается открытым.

Международно-правовой режим: Тегеранская конвенция как последний рубеж

Трансграничный характер угроз диктует необходимость глобального регионального управления. Зонтичным механизмом, формирующим архитектуру экологического спасения водоема, является Рамочная конвенция по защите морской среды Каспийского моря (Тегеранская конвенция), администрируемая Программой ООН по окружающей среде (UNEP). Конвенция служит ключевой институциональной платформой для выработки обязательных к исполнению протоколов и достижения консенсуса между пятью прикаспийскими государствами.

Кризис институциональной эффективности: 20 лет без секретариата

В 2025 году исполняется 20 лет с момента вступления в силу Тегеранской конвенции, однако базовый элемент функционирования любого международного договора — постоянный секретариат — так и не создан. Как заявил в апреле 2025 года в Мажилисе Парламента Казахстана основатель движения Save the Caspian Sea Вадим Ни, «это первое, что обычно делается при запуске любой международной конвенции, создается структура, которая работает по ней на постоянной основе». По словам эколога, «с содержанием самой конвенции и её протоколов знакомо лишь ограниченное число специалистов», что делает невозможным её полноценное применение, а сама платформа «так и не стала значимым инструментом экологической дипломатии».

Временный секретариат в 2016 году даже опубликовал доклад о том, что уровень Каспийского моря «стабилизировался», тогда как фактические данные свидетельствуют о продолжающемся катастрофическом падении: с 2006 по 2024 год уровень моря у казахстанского побережья снизился более чем на 2 метра, а площадь зеркала сократилась с 392,3 до 355,7 тысяч квадратных километров.

Деятельность Конференции Сторон (COP)

После Шестой Конференции Сторон (COP 6), прошедшей в Баку (Азербайджан) в октябре 2022 года, дипломатическая активность была сосредоточена на подготовке к Седьмой Конференции Сторон (COP 7) в Тегеране. Главным лейтмотивом COP 7 стало сохранение каспийского тюленя, чья катастрофическая убыль была признана проблемой, требующей экстренного международного вмешательства.

В преддверии конференции, в ноябре 2024 года, Департамент окружающей среды Ирана запустил национальный план действий по защите эндемика, ключевым элементом которого стало создание специализированного научного центра по спасению тюленей на базе Университета Тарбиат Модарес (шахрестан Нур). Центр в национальном парке Боджаг (провинция Гилан) начал работу как первый в стране специализированный комплекс по сохранению, лечению и исследованию анатомии каспийского тюленя. По словам заместителя главы Департамента окружающей среды Ирана Ахмада-Резы Лахиджанзаде, учреждение обладает потенциалом для трансформации в ведущий ветеринарный и исследовательский комплекс, который позволит детально изучать причины гибели животных. В программу входит обучение рыбаков оперативному сообщению об инцидентах и транспортировке пострадавших тюленей, а также использование дронов для мониторинга популяции.

Массовая гибель тюленей как экологический сигнал тревоги

Осенью 2024 года прикаспийские страны столкнулись с беспрецедентной трагедией: с октября по ноябрь на казахстанском побережье было обнаружено 1989 туш мертвых тюленей, а в декабре штормовые ветра вынесли на дагестанское побережье 1860 особей. По данным Министерства сельского хозяйства Казахстана, основными причинами гибели стали хроническая интоксикация, чума плотоядных, острая пневмония и асфиксия, вызванная выбросом природного газа со дна моря. При этом 60% погибших самок были беременными, что свидетельствует о деградации репродуктивной основы популяции. Численность вида сократилась с 1 миллиона особей в начале XX века до нынешних 70 тысяч.

Выход на глобальный уровень: климатическая повестка и международные саммиты

Проблемы Каспия активно выносятся и на глобальный климатический уровень. На 29-й Конференции сторон ООН по климату (COP 29) в Баку в ноябре 2024 года Президент Казахстана Касым-Жомарт Токаев прямо заявил: «Сегодня Каспийское море находится под угрозой. Спасение самого большого озера в мире — это наша общая проблема, требующая долгосрочного международного сотрудничества». Глава государства поддержал инициативу Президента Азербайджана Ильхама Алиева по созданию Группы экспертов из прикаспийских государств.

В августе 2025 года в Казахстане прошла «Высокая неделя Каспия» — серия мероприятий в Астане, Алматы, Атырау и Актау, организованная движением Save the Caspian Sea. Участники форумов представили резолюцию «10 шагов по спасению Каспия», включающую совместные действия прикаспийских стран, расширение научных исследований, инвестиции в восстановление экосистем и контроль промышленных сбросов.

В декабре 2025 года в Махачкале состоялся Первый Международный экологический форум прикаспийских государств «На волне Каспия», собравший свыше 300 специалистов. Участники выдвинули инициативу о создании международной межпарламентской комиссии по экологии Каспия и разработке стратегии «Каспий–2030». Как отметила глава экологического фонда «Компас» Татьяна Ковалева, «жизненно необходимы разработка комплексной программы мониторинга и создание работающего механизма обмена данными между всеми пятью государствами».

Казахстан в апреле 2026 года проведёт Региональный экологический саммит (RES 2026) в Астане в партнерстве с агентствами ООН, где одной из ключевых тем станет проблема снижения уровня Каспийского моря и меры регионального сотрудничества.

Прорывы в экологической юриспруденции: Протокол по ОВОС в трансграничном контексте

Революционным событием 2024–2025 годов стало вступление в силу (анонсированное в ноябре 2025 года) Протокола об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (Протокол по ОВОС) к Тегеранской конвенции. Этот документ, исторически подписанный ещё в июле 2018 года на внеочередной встрече в Москве и ратифицированный Казахстаном в октябре 2021 года, кардинально меняет правила игры в регионе.

Протокол включает 23 статьи, охватывающие порядок проведения уведомлений, процедуру подготовки документации по ОВОС, требования к общественным консультациям и принятию окончательного решения по реализации планируемой деятельности. В Приложении I перечислены виды деятельности, подпадающие под действие Протокола: нефтеперерабатывающие заводы, химические и нефтехимические предприятия, строительство автомагистралей и трубопроводов, деятельность по забору подземных вод и другие (более 20 пунктов).

Согласно нормам Протокола по ОВОС, любое прибрежное государство, планирующее масштабные инфраструктурные проекты, теперь юридически обязано внедрять трансграничные экологические стандарты. В перечень регулируемых видов деятельности входят:

- Добыча нефти и газа в акватории;
- Строительство крупных нефтеперерабатывающих комплексов и прокладка магистральных трубопроводов;
- Возведение крупных плотин (влияющих на речной сток);
- Проекты по масштабной переброске водных ресурсов (кроме питьевой воды).

Ключевой механизм Протокола заключается в том, что по официальному запросу любого затрагиваемого прибрежного государства инициатор стройки обязан провести глубокую оценку воздействия на морскую среду всего Каспия (включая моделирование колебаний уровня воды и трансграничного переноса загрязнителей). Результаты ОВОС обязательны к публикации для широкой общественности. Что принципиально важно, реализация проекта не может быть продолжена до получения согласования («зелёного света») от страны, потенциально подверженной негативному воздействию.

Практическое применение: дноуглубление на Кашагане и общественный контроль

Для Казахстана этот юридический рычаг бесценен. Он позволяет на законных основаниях требовать экологической экспертизы гидротехнических сооружений в верховьях рек соседних стран, которые перекрывают сток, критически необходимый для выживания Каспия. В то же время этот протокол обязывает и сам Казахстан обеспечивать абсолютную прозрачность деятельности международных консорциумов в своей зоне ответственности.

Показательным стал конфликт вокруг дноуглубительных работ, проводимых консорциумом NCOC (North Caspian Operating Company) в казахстанской акватории Каспия для обеспечения судоходства к месторождению Кашаган. В мае 2025 года в посёлке Дамба состоялись общественные слушания, где экологи выступили с резкой критикой проекта. Сооснователь движения Save the Caspian Sea, директор Центра эколого-правовой инициативы «Глобус» Галина Чернова подчеркнула, что «шум выше 140 децибел дезориентирует рыб, а искусственное освещение нарушает биоритмы зоопланктона». Участники слушаний потребовали независимого экологического аудита и прозрачности в принятии решений.

Одновременно Казахстан ведёт масштабный арбитражный спор с NCOC, акционерами которого являются Shell, ExxonMobil, Eni, TotalEnergies, CNPC, Inpex и КазМунайГаз. Помимо иска на 160 миллиардов долларов по вопросам распределения доходов, в январе 2025 года казахстанские регуляторы наложили на консорциум экологический штраф в размере 5 миллиардов долларов за предполагаемые нарушения природоохранного законодательства на Кашагане. NCOC назвал этот штраф «выкачиванием денег», что

демонстрирует напряжённость отношений между государством и транснациональными корпорациями в вопросах экологической ответственности.

Пробелы в правовом регулировании: борьба за прозрачность

Дополнительным важным инструментом является Протокол по сохранению биологического разнообразия (Ашхабадский протокол), также ратифицированный Республикой Казахстан в 2021 году, который требует от стран скоординированных действий по защите нерестилищ и миграционных путей эндемиков.

Тем не менее, эксперты отмечают, что нормативная база Конвенции остаётся незавершённой до момента окончательного принятия Протокола о мониторинге, оценке и обмене информацией. Без создания унифицированной системы обмена данными в реальном времени, вся архитектура Конвенции рискует остаться лишь декларативной, фиксирующей ущерб постфактум, а не предотвращающей его.

Острая проблема заключается и в отсутствии прозрачности национальных соглашений. В апреле 2025 года эколог Вадим Ни подал иск в суд на Министерство энергетики Казахстана, требуя раскрытия экологической части соглашений по трём крупнейшим нефтегазовым проектам — Кашагану, Тенгизу и Карачагану. Как заявил Ни, «эти соглашения были подписаны в 90-х и до сих пор являются конфиденциальными», что противоречит Орхусской конвенции о доступе к экологической информации. Суды Казахстана отказали в рассмотрении иска, сославшись на международные обязательства по конфиденциальности, однако эколог намерен обратиться к международным механизмам — Специальным процедурам Совета по правам человека ООН и Орхусской конвенции.

Прибрежным странам необходимо в кратчайшие сроки согласовать совместный план действий на 2025–2035 годы, чтобы переломить катастрофические тенденции. Вопрос сохранения Каспия требует беспрецедентной координации, внедрения единых стандартов водопользования, запрета на строительство новых плотин на впадающих реках и создания международного фонда спасения Каспия с бюджетом не менее 500 миллионов долларов в год. Только совместная система наблюдений, в которой будут задействованы все пять прикаспийских государств, сможет не просто фиксировать проблемы, но и реально управлять ситуацией, предотвращая экологическую катастрофу.

Заключение и рекомендации

Анализ экологической ситуации в акватории Каспийского моря по состоянию на начало 2026 года неопровержимо доказывает: водоем вошел в спираль каскадного системного разрушения, угрожающего самому факту существования уникального биоценоза и долгосрочной социально-экономической стабильности всего евразийского макрорегиона.

Падение уровня воды устремляется к критической отметке минус 33 метра, физически уничтожая нерестилища рыб и лишая прибрежные города, такие как Актау, доступа к жизненно необходимой питьевой воде в связи с коллапсом систем опреснения. На фоне обмеления происходит многократная концентрация токсикантов в толще воды. Это

приводит к хроническому токсикозу и тяжелому иммунодефициту высших хищников, что обуславливает массовую гибель каспийского тюленя (более 2000 особей за период 2024–2025 гг.) от оппортунистических вирусных инфекций, пневмонии и асфиксии донными газами. В условиях деградации экосистемы, акватория подвергается безжалостному разграблению организованными браконьерскими сетями и физическому разрушению бентоса при дноуглубительных работах транснациональных нефтегазовых консорциумов. Институциональный паралич, выраженный в отсутствии финансирования национальных исследовательских институтов, лишает государства возможности адекватно реагировать на этот экзистенциальный вызов.

Основываясь на проведенном экспертном анализе, независимая экологическая организация «Каспийский фонд» и проект «Каспий, живи!» формулируют следующие стратегические, безотлагательные рекомендации:

1. Экстренная разблокировка научного потенциала:

Правительство и Министерство финансов Республики Казахстан обязаны немедленно преодолеть бюрократический барьер и обеспечить перевод 1,8 миллиарда тенге для операционного запуска «Казахстанского научно-исследовательского института Каспийского моря». Без создания суверенной базы данных гидрологического и токсикологического мониторинга любые переговоры на международном уровне лишены научного фундамента.

2. Имплементация Протокола по ОВОС как оружия защиты:

Прикаспийским государствам необходимо безотлагательно начать правоприменительную практику Протокола по ОВОС в трансграничном контексте (Протокол по ОВОС). Опираясь на мировой опыт применения законов о свободе информации (FOIA) и дополнительных экологических экспертиз (SEIS), гражданское общество и правительства должны требовать независимого международного аудита любых дноуглубительных работ нефтяных корпораций (в т.ч. NCOC) и проектов строительства гидроузлов на реках водосборного бассейна.

3. Введение бескомпромиссного моратория на деструктивное вмешательство в мелководье:

Требуется немедленное введение временного регионального моратория на проведение масштабного промышленного дноуглубления в Северном Каспии до получения исчерпывающих заключений независимых экспертов о кумулятивном влиянии ре-суспензии тяжелых металлов на иммунную систему тюленей и рыб. Практика формальных «компенсационных выпусков» мальков компаниями-загрязнителями должна быть пересмотрена в пользу прямого восстановления разрушенных бентосных ландшафтов.

4. Развертывание системы раннего оповещения и мониторинга:

В рамках подготовки Плана действий Тегеранской конвенции на 2025–2035 годы необходимо ускорить принятие Протокола о мониторинге. Требуется инвестировать в сеть автономных гидрохимических буев-анализаторов качества воды и внедрить жесткие стандарты мгновенного реагирования ветеринарных служб для отбора патоморфологического материала гибнущих тюленей до наступления стадии глубокого разложения.

5. Военизированное подавление транснационального браконьерства: Статистика изъятия сотен километров «сетей-призраков» и тысяч особей осетровых требует перехода от локальных рейдов к созданию объединенного наднационального правоохранительного органа Каспийских государств, направленного на ликвидацию не только самих браконьеров, но и финансовых бенефициаров теневого рынка черной икры.

6. Технологическая адаптация прибрежных зон: Муниципалитеты (в частности, в Мангистауской области) должны пересмотреть инфраструктурные стратегии обеспечения пресной водой. Проектирование новых опреснительных заводов (подобных проектам КМГ в Кендерли) должно изначально закладывать в расчеты падение уровня моря до минус 33 метров и кратный рост минерализации воды, что требует перехода на инновационные технологии, исключая сброс высокотоксичных рассолов обратно в умирающие заливы водоема.

Каспийское море подошло к историческому порогу. Замкнутость водоема означает, что ошибки в природопользовании не растворяются в Мировом океане, а концентрируются внутри экосистемы, убивая ее изнутри. Только радикальный пересмотр приоритетов — отказ от краткосрочной ресурсной эксплуатации в пользу долгосрочной экологической безопасности на базе строгих механизмов международного права — способен сохранить Каспий как живое сердце Евразии.