

ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАЧ «ЦЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ № 14» В РОССИЙСКОЙ ЧАСТИ РЕГИОНА КАСПИЙСКОГО МОРЯ

Костяная Е.А., Костяная Е.В.

*Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН,
Россия, 117997, Москва, Нахимовский проспект 36,
e-mail: evgeniia.kostianaia@ocean.ru; ekostyanaya@gmail.com*

Статья поступила в редакцию 20.06.2020, одобрена к печати 28.08.2020.

По результатам проекта «Цель устойчивого развития № 14 Повестки-2030 – «Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития» – в южных приморских регионах России» проведен анализ решения задач Цели устойчивого развития № 14 «Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития» в российской части региона Каспийского моря. В статье приведены результаты мероприятий и действий, выполняемых различными организациями, а также даются рекомендации для успешного выполнения задач ЦУР14.

Ключевые слова: устойчивое развитие, Цель Устойчивого Развития № 14 (ЦУР14), Каспийское море

Введение

Резолюцией 70/1 «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» Генеральной Ассамблеи ООН 25 сентября 2015 г. были провозглашены 17 целей и 169 задач. Они должны способствовать сбалансированности трех элементов устойчивого развития: экономического, социального и экологического. Цель устойчивого развития № 14 (ЦУР14), которая непосредственно касается морской среды, предполагает сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития (Резолюция ГА ООН 70/1, 2015).

Сохранение и рациональное использование биологических, энергетических и рекреационных ресурсов Каспийского моря зависит от множества факторов и связано с различными климатическими, экологическими и техногенными вызовами. Все эти факторы взаимосвязаны между собой и непосредственным образом влияют на развитие региона, его экономику, состояние экологии. Например, многолетние тенденции повышения температуры воздуха и поверхности моря будут способствовать уменьшению площади ледяного покрова и толщины льда, что, в свою очередь, приведет к увеличению на Северном Каспии навигационного периода для морского судоходства. Это также снизит опасность эксплуатации на Северном Каспии мор-

ских буровых платформ и трубопроводов. Однако, согласно некоторым оценкам, на фоне продолжающегося потепления региона в ближайшие десятилетия можно временами ожидать аномально холодные зимы на Каспии, что является следствием увеличения частоты и амплитуды экстремальных климатических явлений. Так, например, в январе 2012 г. даже в Южном Каспии наблюдались такие низкие температуры воздуха, которые привели к замерзанию залива Туркменбаши, что явилось причиной серьезных сбоев в транспортных коммуникациях (Костяной и др., 2014; Kostianoy et al., 2016; Zonn, Kostianoy, 2016; Гинзбург, Костяной, 2018; Костяной, 2018; Lavrova et al., 2019).

Еще один чрезвычайно важный параметр для характеристики Каспийского моря – его уровень – с 1996 г. неравномерно падает со средней скоростью 6.72 см/год в период 1996–2015 гг. (Chen et al., 2017; Гинзбург, Костяной, 2018). В настоящее время он уже находится на отметке ниже –28 м. К сожалению, сегодня надежных долгосрочных прогнозов уровня Каспийского моря не существует, поскольку многие прогнозы даже на десятилетие вперед не оправдываются. Так, например, с 2015 г. по середину 2018 г. уровень Каспийского моря практически не менялся (Гинзбург, Костяной, 2018), и считалось, что он стабилизировался. Однако в 2019 г. уровень Каспия снова начал снижаться, и в ноябре 2019 г. он стал на 20 см ниже соответствующих отметок в 2015–2017 гг.

При планировании мероприятий по выполнению задач ЦУР14 на Каспии необходимо учитывать все естественные и антропогенные факторы во временном изменении, принимать во внимание несовершенство численных атмосферных, гидродинамических и климатических моделей, влияние экономической ситуации и политических событий в регионе. Кроме этого, проблемы Каспийского моря невозможно решить в рамках мероприятий, проводимых какой-либо одной страной из пяти прикаспийских стран. Проблемы, затронутые в задачах ЦУР14, являются трансграничными, поэтому для их наиболее эффективного решения необходимо сотрудничество всех прикаспийских государств: Азербайджанской Республики, Исламской Республики Иран, Республики Казахстан, Российской Федерации и Туркменистана.

Примеры мероприятий по достижению задач ЦУР14, осуществляемых в российской акватории региона Каспийского моря

В 2018–2019 гг. в Институте океанологии им. П.П. Ширшова РАН выполнялся проект «Цель устойчивого развития № 14 Повестки–2030 – «Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития» – в южных приморских регионах России». Одной из задач этого проекта являлся сбор и анализ материалов по различным видам работ, проводимых в прибрежной зоне и акваториях Азовского, Черного и Каспийского морей, которые соответствуют задачам ЦУР14. Для этой цели в 2018 г. письма по вопросу предоставления информации о мероприятиях, связанных с решением задач

ЦУР14 резолюции Генеральной Ассамблеи ООН №70/1 «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» на южных морях России, были отправлены по 44 адресам, в том числе в администрации Астраханской области, Республики Дагестан, Калмыкии, а также в научно-исследовательские, образовательные институты, научные центры, Роснефть, Газпром, КТК, Транснефть.

Был проведен анализ полученной информации, касающейся регионов Черного, Азовского и Каспийского морей, которая была систематизирована в соответствии с задачами ЦУР14 (Шаповалов и др., 2019). Ниже приводится обзор деятельности различных организаций и муниципалитетов, связанных с достижением отдельных задач ЦУР14 в регионе Каспийского моря. В этом регионе письма были направлены в адрес следующих муниципалитетов и организаций:

1. Руководство Астраханской области;
2. Руководство республики Калмыкия;
3. Руководство республики Дагестан;
4. КаспНИРХ;
5. Южный Научный Центр;
6. Астраханский Государственный Университет;
7. КаспМНИЦ;
8. АО «Южморгеология»;
9. Каспийский трубопроводный консорциум;
10. Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН.

«Задача 14.1. К 2025 году обеспечить предотвращение и существенное сокращение любого загрязнения морской среды, в том числе вследствие деятельности на суше, включая загрязнение морским мусором и питательными веществами».

Компанией ООО «Лукойл-Нижневожскнефть» осуществляется создание и постоянное совершенствование системы экологической безопасности. Такая система включает в себя комплекс мероприятий, которые способствуют минимизации возможных природных воздействий нефтегазодобывающей деятельности на экосистему Северного Каспия. Основными компонентами системы являются подсистема управления отходами и подсистема борьбы с аварийными сбросами.

Решение задачи минимизации негативного воздействия производственной деятельности на окружающую природную среду происходит за счет использования принципа «нулевого сброса» при ведении производственной деятельности на морских объектах. Термин «нулевой сброс» означает, что все производственные отходы, которые образуются на буровой платформе, за исключением воды из системы охлаждения внешнего контура энергетических установок, собираются и отправляются на берег, что исключает загрязнение морской экосистемы. Подсистема обращения с отходами способствует достижению высокой степени защиты окружающей среды, экосистемы и биологических ресурсов моря от воздействия нефтедобывающей деятельности.

В рамках подсистемы борьбы с аварийными сбросами осуществляется комплекс мер по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти. В районе объектов месторождений организуется постоянное дежурство аварийно-спасательных судов с оборудованием по ликвидации аварийных разливов нефти на борту. Такое оборудование включает в себя вспомогательные плавсредства, боновые заграждения, нефтесборные системы, плавучие емкости для временного хранения собранной нефти, нефтезагрязненного мусора и отработанного сорбента, сорбирующие материалы, оборудование и инвентарь для очистки береговой полосы.

Согласно информации от ФГБУ «Администрация морских портов Каспийского моря», службы капитанов морских портов Астрахань, Оля, Махачкала в целях предотвращения загрязнения портовых акваторий руководствуются положениями Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78), положениями Федерального закона от 08.11.2007 № 261-ФЗ «О морских портах в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ», положениями Приказа Минтранса России от 17.02.2014 г. № 39 «Об утверждении Положения о капитане морского порта». Капитаны морских портов руководят мероприятиями по предотвращению загрязнений портовых акваторий с судов отходами производства и потребления, сточными и/или нефтесодержащими водами, вредными для здоровья человека и/или окружающей среды веществами. В акваториях морских портов производится мониторинг экологической обстановки, проводятся учебные аварии с задействованием сил и средств Каспийского филиала ФГБУ «Морспасслужба». Кроме этого, разработаны схемы оповещения уполномоченных организаций о загрязнении акваторий морских портов (Шаповалов и др., 2019).

«Задача 14.2. К 2020 году обеспечить рациональное использование и защиту морских и прибрежных экосистем с целью предотвратить значительное отрицательное воздействие, в том числе путем повышения стойкости этих экосистем, и принять меры по их восстановлению для обеспечения хорошего экологического состояния и продуктивности океанов».

Астраханский филиал ФГУП «Росморпорт» проинформировал, что предусмотрено ежегодное проведение экологического мониторинга при проведении ремонтных дноуглубительных работ для реализации мер по восстановлению и охране окружающей среды. С целью защиты водных биологических ресурсов дноуглубительные работы могут производиться только в разрешенные периоды времени, когда нет массового нереста рыб или иных чувствительных биологических процессов. В рамках реализации природоохранных мероприятий по компенсации ущерба водным биоресурсам и среде их обитания, наносимого при проведении ремонтных дноуглубительных работ на Волго-Каспийском морском судоходном канале, в августе 2017 г. произведен выпуск молоди осетровых пород (2918 шт.). В ноябре 2017 г. выпустили 1.3 млн. шт. молоди сазана в акваторию реки Волга. Всего с 2008 г. было приобретено и выпущено в Волгу и ее притоки 2.3 млн. мальков сазана и 72.6 тыс.

мальков русского осетра, общей стоимостью более 18 млн. руб. ФГУП «Росморпорт» рассматривает также альтернативные способы осуществления компенсационных мероприятий, например, рыбохозяйственную мелиорацию водных объектов, реконструкцию и расширение производственных мощностей по искусственному воспроизводству молоди рыб филиалами предприятия (Шаповалов и др., 2019).

«Задача 14.3. Минимизировать и ликвидировать последствия закисления океана, в том числе благодаря развитию научного сотрудничества на всех уровнях».

По этой задаче не было получено никакой информации.

«Задача 14.4. К 2020 году обеспечить эффективное регулирование добычи и положить конец перелову, незаконному, несообщаемому и нерегулируемому рыбному промыслу и губительной рыбопромысловой практике, а также выполнить научно обоснованные планы хозяйственной деятельности, для того чтобы восстановить рыбные запасы в кратчайшие возможные сроки, доведя их по крайней мере до таких уровней, которые способны обеспечивать максимальный экологически рациональный улов с учетом биологических характеристик этих запасов».

В рамках выполнения компенсационных мероприятий, под контролем Волго-Каспийского территориального управления Росрыболовства, ООО «Лукойл – Нижневолжскнефть» производит выпуск молоди осетровых рыб в р. Волгу. Это способствует повышению рыбных запасов Каспийского бассейна и восстановлению популяции осетровых видов рыб.

Волго-Каспийским территориальным управлением Росрыболовства регулярно проводятся мероприятия по противодействию нарушений в сфере рыболовства и сохранения водных биоресурсов. Так, например, в Астраханской области в 2017 г. было выявлено 4800 нарушений, в том числе 1027 нарушений с признаками состава преступления, изъято либо арестовано 274 т водных биологических ресурсов, в том числе 6 тонн осетровых. В 2018 г. было выявлено 1911 нарушений, в том числе 392 нарушения с признаками состава преступления, изъято 46 т водных биологических ресурсов.

Министерством сельского хозяйства и рыбной промышленности Астраханской области проводится работа по усовершенствованию нормативно-правовой базы регулирования в области промышленного рыболовства. Были сформулированы и направлены предложения в Министерство сельского хозяйства РФ, Федеральное агентство по рыболовству (Росрыболовство), ФГБНУ «ВНИРО», затрагивающие необходимость объединения промышленного и прибрежного рыболовства в единый вид – «промышленное рыболовство во внутренних водных объектах» в соответствии с федеральным законом «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 № 166-ФЗ и, соответственно, объединение квот на водные биологические ресурсы. Предложения также касаются принятия нормы вылова на одного рыболова-любителя и введения ограничений по минимальному объему доли квоты, которым может быть наделен заявитель (не менее одной тонны

каждого квотируемого объекта). Для оказания противодействия незаконному вылову и обороту водных биоресурсов министерством в 2018 г. была организована работа по реализации Плана мероприятий по охране водных биоресурсов «Путина 2018». Особое внимание здесь уделяется охране водоемов и нерестилищ полупроходных и речных видов рыб, освоению малых квот и мерам, которые бы препятствовали хищению уловов водных биологических ресурсов (Шаповалов и др., 2019).

«Задача 14.5. К 2020 году охватить природоохранными мерами по крайней мере 10 процентов прибрежных и морских районов в соответствии с национальным законодательством и международным правом и на основе наилучшей имеющейся научной информации».

По этой задаче не было получено никакой информации.

«Задача 14.6. К 2020 году запретить некоторые формы субсидий для рыбного промысла, содействующие созданию чрезмерных мощностей и перелову, отменить субсидии, содействующие незаконному, несообщаемому и нерегулируемому рыбному промыслу, и воздерживаться от введения новых таких субсидий, признавая, что надлежащее и эффективное применение особого и дифференцированного режима в отношении развивающихся и наименее развитых стран должно быть неотъемлемой частью переговоров по вопросу о субсидировании рыбного промысла, которые ведутся в рамках Всемирной торговой организации».

Эта задача не является актуальной для Каспийского моря, поскольку субсидирования рыбного промысла в этом регионе либо не производится, либо настолько минимально, что оно не может содействовать созданию чрезмерных мощностей и перелову, а также содействовать незаконному, несообщаемому и нерегулируемому рыбному промыслу.

«Задача 14.7. К 2030 году повысить экономические выгоды, получаемые малыми островными развивающимися государствами и наименее развитыми странами от экологически рационального использования морских ресурсов, в том числе благодаря экологически рациональной организации рыбного хозяйства, аквакультуры и туризма».

Непонятно, в какой степени эта задача применима к региону Каспийского моря, поскольку в регионе нет малых островных развивающихся государств и прикаспийские страны нельзя считать наименее развитыми. Согласно официальным данным Департамента ООН по экономическим и социальным вопросам, ни одна из прикаспийских стран не входит в список наименее развитых государств (List of Least Developed Countries) (UN, 2020).

«Задача 14.a. Увеличить объем научных знаний, расширить научные исследования и обеспечить передачу морских технологий, принимая во внимание Критерии и руководящие принципы в отношении передачи морских технологий, разработанные Межправительственной океанографической комиссией, с тем, чтобы улучшить экологическое состояние океанской среды и повысить вклад морского биоразнообразия в

развитие развивающихся стран, особенно малых островных развивающихся государств и наименее развитых стран».

ПАО «Лукойл» считает охрану окружающей среды одной из своих приоритетных задач. Компания с самого начала своей деятельности на Каспии взяла на себя обязательства по осуществлению мониторинга морской среды. Комплексные экологические исследования включают в себя изучение гидрометеорологических, гидрофизических, гидрохимических, гидробиологических, геохимических, микробиологических, ихтиологических, териологических и орнитологических показателей экосистемы Северного Каспия. В соответствии с требованиями российского законодательства, ПАО «Лукойл» ведет Единый государственный фонд данных в отношении информации о состоянии окружающей природной среды северной части Каспийского моря. Компанией внедряются новые методологические подходы к оценке фактического воздействия нефтегазодобывающей деятельности на окружающую среду, в особенности на биологические объекты. К ним, например, относится создание системы стационарных донных станций производственного экологического мониторинга, которые располагаются в непосредственной близости от стационарных морских добывающих платформ.

Для интеграции данных по различным видам мониторинга был разработан проект Руководства по организации экологического мониторинга с использованием донных станций и идентификации источников углеводородного загрязнения акватории Каспийского моря при освоении нефтегазовых месторождений. Руководство используется для осуществления производственного экологического контроля и мониторинга на акватории лицензионных участков ООО «Лукойл–Нижневожжск-нефть» и является его неотъемлемой частью.

АО «Южморгеология» проводит наблюдения за геологическими и газо-гидрогеохимическими полями в пределах Азовской, Черноморской и Каспийской прибрежных зон Северо-Кавказского сейсмоактивного региона. Организация проводит оценку роли гидрологических и биологических процессов в самоочищении моря от антропогенного загрязнения, а также ведет наблюдения и сбор количественных и качественных показателей состояния недр прибрежно-шельфовых зон Каспийского бассейна.

Подразделениями Федерального государственного бюджетного учреждения «Северо-кавказское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» проводятся наблюдения за гидрохимическим состоянием и уровнем загрязнения вод. Кроме этого они осуществляют эпизодические гидрометеорологические наблюдения на станциях в Северном Каспии – на вековых разрезах, на станциях прибрежных районов Дагестанского взморья и в устьевых взморьях рек Терек, Сулак и Самур.

ФГБУН «Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН» проводит многочисленные научные исследования в Каспийском море. По проекту «Состояние морской среды в условиях антропогенных и аномальных естественных воздействий» проводятся экспедиционные исследования, сбор и анализ спутниковой

информации. В рамках проекта «Современные и древние донные осадки и взвесь Мирового океана – геологическая летопись изменений среды и климата: рассеянное осадочное вещество и донные осадки морей России, Атлантического, Тихого и Северного Ледовитого океанов – литологические, геохимические и микропалеонтологические исследования; изучение загрязнений, палеообстановок и процессов в маргинальных фильтрах рек» были обобщены результаты исследования седиментосистем Каспийского моря; обобщены данные по биоаккумуляции металлов донными организмами на основе экологических характеристик среды обитания. Также был проведен анализ проб, полученных в экспедициях 2017 г. в Каспийском море, и обобщены результаты исследований, выполненных в 2017 г. В рамках проекта «Динамика внутренних и окраинных морей, взаимодействие океана и суши, прибрежные и шельфовые процессы: роль синоптических и мезомасштабных явлений в формировании гидрофизического и экологического состояния прибрежной зоны океана и внутренних морей России на основе специализированных натуральных экспериментов, моделирования и дистанционного зондирования» были проведены натурные исследования в районах, которые находятся под влиянием материкового стока в Каспийском море (Шаповалов и др., 2019). В 2016 г. опубликована обобщающая книга «Система Каспийского моря» под редакцией академика А.П. Лисицына (Система Каспийского моря, 2016).

«Задача 14.б. Обеспечить доступ мелких хозяйств, занимающихся кустарным рыбным промыслом, к морским ресурсам и рынкам».

По этой задаче не было получено никакой информации.

«Задача 14.с. Улучшить работу по сохранению и рациональному использованию океанов и их ресурсов путем соблюдения норм международного права, закрепленных в Конвенции Организации Объединенных Наций по морскому праву, которая, как отмечено в пункте 158 документа «Будущее, которого мы хотим», закладывает юридическую базу для сохранения и рационального использования Мирового океана и его ресурсов».

По этой задаче не было получено никакой информации.

Заключение

Авторы проанализировали полученные данные о мероприятиях, проводимых в российской части региона Каспийского моря, и пришли к следующим выводам:

В регионе Каспийского моря проводится большое количество научно-исследовательских работ, которые формально можно отнести к тем или иным задачам ЦУР14.

Можно предположить слабую осведомленность организаций региона Каспийского моря о Повестке-2030 и о задачах ЦУР14, ввиду отсутствия непосредственной привязки выполняемых ими работ к задачам ЦУР14.

Задачи 14.6 и 14.7 не являются актуальными для Каспийского моря.

По задачам 14.3, 14.5, 14.б и 14.с не получено никаких сведений, поэтому трудно сделать какие-либо выводы.

Собранная информация не отображает полного спектра мероприятий, проводимых в регионе, поскольку анализ был ограничен только той информацией, которая была официально представлена.

В регионе Каспийского моря отсутствуют какие-либо скоординированные действия по достижению ЦУР14.

На настоящий момент (28 августа 2020 г.), по данным Федеральной службы государственной статистики (2020), 8 из 10 показателей ЦУР14 не разрабатываются, 2 из 10 разрабатываются. Вследствие этого представляется сложным оценить степень достижения задач ЦУР14 в регионе Каспийского моря.

Выполненный анализ полученной информации позволил сформулировать ряд следующих рекомендаций:

Необходимо проведение скоординированных межведомственных работ по выполнению каждой из актуальных задач ЦУР14.

Необходим конструктивный диалог между органами власти, научно-исследовательскими и образовательными организациями, бизнес-сообществом и общественностью для выявления отстающих направлений и согласования мер по достижению прогресса в выполнении задач ЦУР14.

Очевидно, что для успешного выполнения задач ЦУР14 в российской части региона Каспийского моря необходимы тесное сотрудничество между всеми прикаспийскими государствами и анализ опыта этих государств в выполнении задач ЦУР14. Нужно отметить, что в 2019 г. Азербайджан, Казахстан и Туркменистан уже представили свои добровольные национальные обзоры по достижению целей Повестки-2030. Российская Федерация представила свой первый такой обзор в 2020 году.

Необходимо изучение международного опыта выполнения задач ЦУР14 в других региональных морях для анализа лучших практик и их адаптации к условиям региона Каспийского моря.

В Баку в октябре 2020 г. планировалось проведение Международного научно-практического форума «Каспийский научный диалог: Новая архитектура сотрудничества прикаспийских государств», в рамках которого должна была состояться специальная сессия «Устойчивое развитие в регионе Каспийского моря» с обсуждением выполнения задач не только ЦУР14, но и Цели устойчивого развития № 13 («Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями») и Цели устойчивого развития № 15 («Защита, восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное управление лесами, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биологического разнообразия»). В случае вероятного переноса форума на 2021 г. эту платформу рекомендуется использовать для обсуждения опыта прикаспийских стран и согласования скоординированных действий.

Для более детального понимания того, насколько успешны проводимые мероприятия в выполнении задач ЦУР14, необходимо более полное участие региональных организаций, компаний, муниципальных ведомств. Это тем более необходимо

ввиду того, что в опубликованном летом 2020 г. «Добровольном национальном обзоре хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.» не упоминается Каспийское море. Работу над этим обзором с конца марта 2019 г. вел Аналитический центр при Правительстве РФ. В обзор вошли отчеты по 17 целям устойчивого развития. Работу над каждой целью (разделом отчета) вела отдельная рабочая группа, в которую вошли представители органов власти, общественных объединений, научных и экспертных организаций. Аналитический центр занимался общей координацией процесса подготовки отчета, а также являлся площадкой для обсуждения готовящихся материалов. Важная роль отводилась Министерству иностранных дел России и Росстату.

Благодарности: Работа выполнена в рамках проекта «Цель устойчивого развития 14 Повестки-2030 – «Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития» – в южных приморских регионах России» Программы фундаментальных исследований Президиума РАН №20 «Новые вызовы климатической системы Земли», подпрограмма «Обеспечение устойчивого развития Юга России в условиях климатических, экологических и техногенных вызовов» по госзаданию № 0128-2019-0009/2, № государственной регистрации проекта АААА-А18-118111390067-4.

Литература

- Гинзбург А.И., Костяной А.Г.* Тенденции изменений гидрометеорологических параметров Каспийского моря в современный период (1990-е–2017 гг.) // Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. 2018. Т. 15. № 7. С. 195–207.
- Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года, 2020. URL: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR_2020_Russia_Report_Russian.pdf (дата обращения 28.08.2020).
- Костяной А.Г.* Изменения климата и их последствия для России. В кн.: Современная мировая политика / Под ред. Е.П. Бажанова. Москва: Дип. Академия МИД РФ, 2018. С. 108–138.
- Костяной А.Г., Гинзбург А.И., Лебедев С.А., Шеремет Н.А.* Южные моря России. В кн.: Второй оценочный доклад Росгидромета об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации / Под ред. С.М. Семенова, В.М. Катцова. Москва: ИГКЭ, 2014. С. 644–683.
- Резолюция ГА ООН 70/1 от 25 сентября 2015 года. 2015. URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/70/1> (дата обращения 16.11.2019).
- Система Каспийского моря. Т. 1. Отв. ред. А.П. Лисицын, ред. И.А. Немировская. М.: Научный мир, 2016. 480 с.
- Федеральная служба государственной статистики, 2020. URL: <https://rosstat.gov.ru/sdg/reporting-status> (дата обращения 28.08.2020).
- Шапалов С.М., Костяная Е.А., Костяная Е.В., Костяной А.Г.* Устойчивое развитие на Южных морях России. Москва: Научно-координационный океанологический центр, ИО РАН, 2019. 68 с.
- Chen J.L., Pekker T., Wilson C.R., Tapley B.D., Kostianoy A.G., Cretaux J.-F., Safarov E.S.* Long-term Caspian Sea level change // Geophysical Research Letters. 2017. Vol. 44. P. 6993–7001. DOI: 10.1002/2017GL073958.
- Kostianoy A.G., Zonn I.S., Kostianaia E.A.* Geographic Characteristics of the Black-Caspian Seas

Region. In: Oil and gas pipelines in the Black-Caspian Seas Region. (Eds.) S.S. Zhiltsov, I.S. Zonn, A.G. Kostianoy. Switzerland: Springer International Publishing AG, 2016. P. 7–36.

Lavrova O.Yu., Kostianoy A.G., Mityagina M.I., Strochkov A.Ya., Bocharova T.Yu. Remote sensing of sea ice in the Caspian Sea. // Proc. SPIE. Vol. 11150. Remote Sensing of the Ocean, Sea Ice, Coastal Waters, and Large Water Regions 2019. 111500Q Event: SPIE Remote Sensing, 2019, Strasbourg, France, [https://doi.org/10.1117/12.2532136SPIE Remote Sensing](https://doi.org/10.1117/12.2532136SPIE%20Remote%20Sensing).

UN, 2020. *LDCs at a Glance* [online]. Available from: <https://www.un.org/development/desa/dpad/least-developed-country-category/lpcs-at-a-glance.html> (Accessed 20 April 2020).

Zonn I.S., Kostianoy A.G. Environmental risks in production and transportation of hydrocarbons in the Caspian-Black Sea Region. In: Oil and gas pipelines in the Black-Caspian Seas Region. (Eds.) S.S. Zhiltsov, I.S. Zonn, A.G. Kostianoy. Switzerland: Springer International Publishing AG, 2016. P. 211–224.

ACHIEVEMENT OF THE TARGETS OF “SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOAL NO. 14” IN THE RUSSIAN PART OF THE CASPIAN SEA REGION

Kostianaia E.A., Kostyanaya E.V.

*Shirshov Institute of Oceanology of RAS
36, Nakhimovskiy prospekt, Moscow, 117997, Russia,
e-mail: evgeniia.kostianaia@gmail.com; ekostyanaya@gmail.com
Submitted 20.06.2020, accepted 28.08.2020*

Based on the results of the project “Sustainable Development Goal No. 14 of Agenda 2030 – Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development – in the southern coastal regions of Russia”, analysis of the achievement of the targets of Sustainable Development Goal No. 14 “Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development” was carried out for the Russian part of the Caspian Sea region. The article presents the results of activities and actions carried out by various organizations, as well as recommendations for the successful achievement of the SDG14 targets.

Keywords: sustainable development, Sustainable Development Goal No. 14 (SDG14), the Caspian Sea.

Acknowledgments: The work was carried out within the framework of the project “Sustainable Development Goal No. 14 of Agenda 2030 – Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development – in the southern coastal regions of Russia” of the Basic Research Program of the Presidium of the Russian Academy of Sciences No. 20 “New challenges to the Earth climate system”, subprogram “Providing of sustainable development of the South of Russia in the context of climatic, environmental and technological challenges” under the state assignment No. 0128-2019-0009/2, state registration number of the project AAAA-A18-118111390067-4.

References

- Chen J.L., Pekker T., Wilson C.R., Tapley B.D., Kostianoy A.G., Cretaux J.-F., and Safarov E.S. Long-term Caspian Sea level change. *Geophysical Research Letters*, 2017, Vol. 44, pp. 6993–7001, doi: 10.1002/2017GL073958.
- Dobrovol'nyu natsional'nyu obzor osushchestvleniya Povestki dnya v oblasti ustoychivogo razvitiya v period do 2030 goda (Voluntary National Review of the Implementation of the Agenda 2030 for Sustainable Development), 2020, URL: https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26421VNR_2020_Russia_Report_Russian.pdf (accessed on 28.08.2020).
- Federal'naya sluzhba gosudarstvennoy statistiki, 2020 (Federal States Statistics Service), URL: <https://rosstat.gov.ru/sdg/reporting-status> (accessed on 28.08.2020).
- Ginzburg A.I. and Kostianoy A.G. Tendentsii izmeneniy gidrometeorologicheskikh parametrov Kaspiyskogo morya v sovremennyy period (1990-ye–2017 gg.) (Trends in changes in the hydrometeorological parameters of the Caspian Sea in the modern period (1990s–2017)), *Sovremennyye problemy distantsionnogo zondirovaniya Zemli iz kosmosa* (Modern problems of remote sensing of the Earth from space), 2018, Vol. 15, No. 7, pp. 195–207.
- Kostianoy A.G. Izmeneniya klimata i ikh posledstviya dlya Rossii (Climate change and its consequences for Russia). – V kn.: *Sovremennaya mirovaya politika* (In: Contemporary World Politics), (Eds.) E.P. Bazhanov, Moscow: Diplomatic Academy of Ministry of Foreign Affairs of Russia, 2018, p. 108–138.
- Kostianoy A.G., Ginzburg A.I., Lebedev S.A., and Sheremet N.A. Yuzhnyye morya Rossii. (Southern seas of Russia). V kn.: *Vtoroy otsenochnyy doklad Rosgidrometa ob izmeneniyakh klimata i ikh posledstviyakh na territorii Rossiyskoy Federatsii* (In: The Second Assessment Report of Roshydromet on Climate Change and its Consequences on the Territory of the Russian Federation, (Eds.) S.M. Semenov, V.M. Katsov, Moscow: IGCE, 2014, pp. 644–683.
- Kostianoy A.G., Zonn I.S., and Kostianaia E.A. Geographic Characteristics of the Black-Caspian Seas Region. In: *Oil and gas pipelines in the Black-Caspian Seas Region*. (Eds.) S.S. Zhiltsov, I.S. Zonn, A.G. Kostianoy. Switzerland: Springer International Publishing AG, 2016, pp. 7–36.
- Lavrova O.Yu., Kostianoy A.G., Mityagina M.I., Strochkov A.Ya., and Bocharova T.Yu. Remote sensing of sea ice in the Caspian Sea. *Proc. SPIE* Vol. 11150, Remote Sensing of the Ocean, Sea Ice, Coastal Waters, and Large Water Regions 2019, 111500Q, Event: SPIE Remote Sensing, 2019, Strasbourg, France, <https://doi.org/10.1117/12.2532136SPIE> Remote Sensing.
- Rezolyutsiya GA OON 70/1 ot 25 sentyabrya 2015 goda (UNGA Resolution 70/1 of September 25, 2015), 2015, URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/70/1> (accessed on 16.11.2019).
- Shapovalov S.M., Kostianaia E.A., Kostianaia E.V., and Kostianoy A.G. Ustoychivoye razvitiye na Yuzhnykh moryakh Rossii. Moskva, Nauchno-koordinatsionnyy okeanologicheskii tsentr, IO RAN, 2019, 68 p. (Sustainable development in the southern seas of Russia. Moscow: Scientific Coordination Oceanological Center, IO RAN, 2019, 68 pp.).
- Sistema Kaspiyskogo morya. T. 1. Otv. red. A.P. Lisitsyn, red. I.A. Nemirovskaya. Moscow: Nauchnyy mir, 2016, 480 p. (The system of the Caspian Sea. Vol. 1. Eds. A.P. Lisitsyn, I.A. Nemirovskaya. Moscow: Scientific World, 2016, 480 p.).
- UN, 2020. LDCs at a Glance [online], Available from: <https://www.un.org/development/desa/dpad/least-developed-country-category/ldcs-at-a-glance.html> (Accessed 20 April 2020).
- Zonn I.S. and Kostianoy A.G. Environmental risks in production and transportation of hydrocarbons in the Caspian-Black Sea Region. In: *Oil and gas pipelines in the Black-Caspian Seas Region*. (Eds.) S.S. Zhiltsov, I.S. Zonn, A.G. Kostianoy. Switzerland: Springer International Publishing AG, 2016, pp. 211–224.