

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА КАСПИЙСКОГО МОРЯ: ЗАДАЧИ БЛИЖАЙШЕГО БУДУЩЕГО

Шаповалов С.М.¹, Костяная Е.А.¹, Костяной А.Г.^{1,2}

¹Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Россия, 117997, Москва, Нахимовский проспект, д. 36, e-mail: smshap@ocean.ru; kostianoy@gmail.com

²Московский Университет им. С.Ю. Вумме, 115432, Москва, Россия
e-mail: evgeniia.kostianaia@gmail.com;

Статья поступила в редакцию 13.08.2019, одобрена к печати 13.12.2019

В статье рассматриваются цели устойчивого развития согласно резолюции 70/1 Генеральной Ассамблеи ООН «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года» и Дорожная карта Десятилетия ООН, посвящённого науке об океане в интересах устойчивого развития. Даются рекомендации по созданию конкретных морских кластеров в качестве инструмента по решению задач 14-й Цели Устойчивого Развития (ЦУР) на Каспии и их краткая характеристика. Предлагается выделить пять кластеров: Астраханский кластер, кластер Баку, кластер Амирабад, кластер Туркменбаши, кластер Актау. Авторы считают, что рассмотренные в данной статье проекты, инициативы и рекомендации позволят эффективно выполнить задачи устойчивого развития региона Каспийского моря с помощью улучшения координации исследовательских программ, систем наблюдения, усиления потенциала молодых учёных, разработки механизмов планирования морского пространства и значительного уменьшения рисков морской деятельности для оптимизации управления морскими ресурсами, сохранения биоразнообразия и защиты окружающей среды Каспийского моря и прибрежных зон.

Ключевые слова: устойчивое развитие, Десятилетие науки об океане, Каспийское море, морские кластеры.

Введение

Устойчивое развитие региона Каспийского моря невозможно рассматривать в отрыве от Повестки-2030, принятой Генеральной Ассамблеей Организации Объединенных Наций (ГА ООН) на 70-й сессии в виде резолюции 70/1 «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Повестка-2030 определила 17 целей устойчивого развития (ЦУР), которые должны обеспечить сбалансированность всех трех компонентов устойчивого развития – экономического, социального и экологического – для нынешнего и всех будущих поколений людей на Земле. 17 ЦУР включают такие важнейшие для всего человечества проблемы, как повсеместная ликвидация нищеты во всех её формах, ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания, обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте и многие другие (Резолюция ГА ООН 70/1, 2015).

Большинство целей могут быть достигнуты каждой страной на внутригосударственном уровне и, может быть, в некоторых развивающихся странах при содействии и помощи со стороны высокоразвитых государств. Но есть две цели, достижение которых требует взаимодействия и сотрудничества учёных и специалистов разных стран: это 13-я и 14-я цели. Первая из них касается климатических изменений. Понятно, что эти изменения имеют глобальный характер и глобальное влияние. Их последствия, конечно, сказываются на экономических потерях каждой конкретной страны, но предсказание последствий этих изменений и действия по их уменьшению – задача мирового сообщества и, в первую очередь, мирового научного сообщества. То же самое относится и ко второй из этих двух целей, а именно к 14-й цели, которая в Повестке 2030 сформулирована так: «Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития».

Каждый океан и большинство морей не являются территориальной собственностью какого-то одного государства. Все они, так или иначе, подвержены воздействию глобальных процессов, а также процессов в масштабах бассейна. В Повестке-2030 для каждой цели поставлены конкретные задачи, которые необходимо решить для достижения цели. Для ЦУР14 их 10 и выглядят они следующим образом:

- 14.1. К 2025 г. обеспечить предотвращение и существенное сокращение любого загрязнения морской среды, в том числе вследствие деятельности на суше, включая загрязнение морским мусором и питательными веществами.
- 14.2. К 2020 г. обеспечить рациональное использование и защиту морских и прибрежных экосистем с целью предотвратить значительное отрицательное воздействие, в том числе путём повышения стойкости этих экосистем, и принять меры по их восстановлению для обеспечения хорошего экологического состояния и продуктивности океанов.
- 14.3. Минимизировать и ликвидировать последствия закисления океана, в том числе благодаря развитию научного сотрудничества на всех уровнях.
- 14.4. К 2020 г. 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.
- 14.5. К 2020 г. 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.
- 14.6. К 2020 г. 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*.

- 14.7. К 2030 г. 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.
- 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.
- 14.b. Обеспечить доступ мелких хозяйств, занимающихся кустарным рыбным промыслом, к морским ресурсам и рынкам.
- 14.c. Улучшить работу по сохранению и рациональному использованию океанов и их ресурсов путём соблюдения норм международного права, закреплённых в Конвенции Организации Объединённых 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.

Практически все задачи имеют непосредственное отношение к Каспийскому морю и прикаспийским государствам.

Десятилетие науки об океане

Достижение ЦУР14 вызывает озабоченность у стран всего мира и, в первую очередь, у государств, имеющих выход к морю и свою прибрежную зону. Эта озабоченность в определенной мере вылилась в инициативу Межправительственной океанографической комиссии (МОК) ЮНЕСКО «Океан, который нам нужен для будущего, которого мы хотим», выработанную в консультациях со всеми государствами-членами МОК и партнёрами по ООН, связанными с проблемами Мирового океана. Инициатива была поддержана Конференцией Организации Объединённых Наций высокого уровня по содействию достижению цели 14 в области устойчивого

* Принимая во внимание переговоры, ведущиеся в рамках Всемирной торговой организации, Дохинскую повестку дня в области развития и Гонконгскую декларацию министров.

развития, состоявшейся в Нью-Йорке с 5 по 9 июня 2017 года, и была отражена в рамках сводной резолюции по Мировому океану и морскому праву A/RES/72/73 ГА ООН 6 декабря 2017 г. Генеральная Ассамблея ООН постановила «*провозгласить 10-летний период, начинающийся 1 января 2021 г., Десятилетием Организации Объединённых Наций, посвящённым науке об океане в интересах устойчивого развития*». МОК было поручено подготовить план осуществления Десятилетия в консультации с государствами-членами, органами ООН, институциональными партнерами и другими соответствующими заинтересованными сторонами.

На 51-й сессии Исполкома МОК ЮНЕСКО, проходившей в Париже с 3 по 6 июля 2018 г., была принята Дорожная карта Десятилетия, определившая его основные цели и задачи. Как отмечено в Дорожной карте, «основная идея состоит в том, что Десятилетие будет посвящено одновременно углублению научного понимания происходящих в океане процессов и проведению проблемно ориентированных исследований, нацеленных на получение новых научных знаний. Эти знания призваны помочь общественным силам снизить масштабы воздействия, оказываемого сегодня на океан человеком, обеспечить сохранение и восстановление состояния морских экосистем, а также благополучие будущих поколений в связанных с океаном областях. Проведение Десятилетия поможет преобразовать научные знания и научное понимание происходящих в нем процессов в эффективные меры, которые будут способствовать более рациональному использованию ресурсов океана, улучшению его состояния и устойчивому развитию в целом» (Пересмотренная ..., 2018). Там же определены шесть социально значимых ожидаемых конечных результатов:

Чистота океана как следствие выявления источников загрязнения, определения и снижения уровня загрязнения, освобождения океана от загрязнителей.

Здоровое состояние и жизнеспособность океана как следствие картирования и защиты морских экосистем, оценки и снижения воздействия множественных факторов, включая изменение климата, а также поддержания устойчивого функционирования экосистем океана.

Предсказуемость океана как следствие способности общества оценивать текущее и будущее состояние Мирового океана, прогнозировать изменения этого состояния и воздействие, оказываемое в результате этих изменений на благополучие и условия жизни человека.

Безопасность океана как следствие защищенности человечества от связанных с океаном угроз и безопасности деятельности, осуществляемой людьми в море и в прибрежной зоне.

Устойчивая и эффективная эксплуатация океана, подразумевающая адекватное продовольственное обеспечение и наличие альтернативных источников средств к существованию.

Открытость и доступность океана как возможность доступа всех государств, заинтересованных сторон и граждан к данным и информации об океане, а также к морским технологиям, и способность использовать эти знания в качестве основы для принятия решений.

В то же время обозначены приоритетные области исследований и разработок, которые должны способствовать получению ожидаемых результатов. Это:

Всесторонняя карта (цифровой атлас) океана, сфера охвата которой распространяется не только на топографию, но и на всю водную толщу.

Комплексная система наблюдения за океаном (полярная, био, эко, BGC, eDNA**, глубокий океан +).

Количественное понимание «океанических экосистем» в качестве основы для их управления (множественные стрессоры, глубокий океан, дно, прогностическая, вспомогательная адаптация, например, экосистемы коралловых рифов).

Система данных и информации.

Океанская часть в интегрированной системе предупреждения о многих опасностях.

Океанский раздел науки и наблюдений Системы Земля.

Развитие потенциала и подготовка кадров.

Задачи устойчивого развития в регионе Каспийского моря и их решение

Переходя непосредственно к Каспийскому региону, можно без сомнения утверждать, что все обозначенные выше задачи, направления работ и ожидаемые результаты относятся к Каспийскому морю. Это означает, что все прикаспийские государства как члены ООН и МОК ЮНЕСКО должны объединить усилия для достижения ЦУР в своем регионе. Отметим, что решение задач, поставленных в рамках Десятилетия, будет способствовать достижению не только ЦУР14, но и всех 17-ти ЦУР.

Эти задачи, наряду со многими другими, нужно решать в тесном взаимодействии и сотрудничестве учёных и специалистов всех заинтересованных государств. Некоторые из обозначенных выше задач уже решаются в рамках работы Международной рабочей группы по устойчивому развитию Каспийского региона (CASPINET), которая была создана в Баку в мае 2018 г. с участием авторов. Тот факт, что в состав CASPINET входят представители не только прикаспийских государств, но и многих стран всего мира, говорит о большом интересе международного научного сообщества к проблемам Каспийского моря.

** Free-floating Genetic Information: Aquatic environmental DNA (eDNA) profiles marine ecosystems

Задачи, которые ставит перед собой CASPISNET, самым тесным образом связаны с Дорожной картой Десятилетия науки об океане и с выполнением не только задач ЦУР14, но и задач других целей, таких как, например, ЦУР3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте», ЦУР6 «Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех», ЦУР13 «Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями», ЦУР15 «Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биологического разнообразия», ЦУР17 «Укрепление средств осуществления и активизация работы в рамках Глобального партнёрства в интересах устойчивого развития».

Для достижения ЦУР Повестки-2030 и реализации программы ООН «Десятилетие наук об океане в интересах устойчивого развития (2021–2030 гг.)» в регионе Каспийского моря целесообразно провести Первый Каспийский конгресс – некоторый аналог Форума заинтересованных сторон, который будет проводиться при подготовке Десятилетия. Такой конгресс стал бы первым в истории научных исследований Каспийского моря мероприятием, объединяющим представителей науки, бизнеса и власти не только прикаспийских государств, но и всего мира.

Для проведения комплексных исследований на Каспии представляется целесообразным создание Международного регионального центра по спутниковому мониторингу и изменению климата Каспийского региона, деятельность которого будет также включать подготовку молодых специалистов и проведение профильных тренингов и семинаров.

Чрезвычайно важно в сотрудничество вовлекать и бизнес-сообщество. Одним из инструментов для выполнения задач Десятилетия, объединения усилий, направленных на сохранение морской среды и рациональное использование морских ресурсов могут быть морские кластеры. Эффективность кластеров применительно к приморским регионам заключается в том, что кластеры позволяют преодолевать узкоотраслевую специализацию морского хозяйства и формировать многовекторный план действий для комплексного социально-экономического развития региона. Кластерный подход повышает эффективность основных видов морской деятельности, способствуя тем самым комплексному развитию морехозяйственного потенциала. В результате достигается значительный рост экономики приморских территорий, повышается уровень благосостояния населения. Однако для эффективного осуществления такого кластерного подхода следует опираться на системообразующие, базовые отрасли приморского региона. Бизнес-сообщество, вовлечённое в кластерное управление, может играть значительную роль в продвижении практики устойчивого развития, занимаясь производством продуктов и разрабатывая бизнес-модели, которые внедряют концепции устойчивого развития, тем самым уменьшая воздействие на окружающую среду и создавая социальную ценность. Морские кластеры коор-

динируют действия различных организаций, развивают интеллектуальный капитал, обеспечивают институционализацию стандартов и передовых методов.

При выполнении 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» (Шаповалов, Костяная, 2018) нами были выработаны рекомендации по формированию морских кластеров на Каспийском море. Предварительно предлагается выделить следующие кластеры:

1) Астраханский кластер, Российская Федерация

Астрахань – крупнейший промышленный и транспортный центр в российской части Каспийского моря. Ведущее место в экономике города занимает топливно-энергетический комплекс, представленный ООО «ЛУКОЙЛ-Нижневолжскнефть», который ведёт разработку нефтяных месторождений в Северной части Каспийского моря, и ООО «Газпром добыча Астрахань», который разрабатывает Аксарайское газоконденсатное месторождение. С советских времён развиты предприятия рыбоперерабатывающей промышленности, наращивают выпуск продукции плодово-овощные комбинаты. В городе расположены судостроительные, судоремонтные, машиностроительные и химические предприятия. Через город проходит важнейшая транспортная артерия, соединяющая порты Волги и Каспия. В Морском порту Астрахани работает 20 терминалов, пропускная способность которых составляет 10 млн.т в год. Интенсивно развивается круизный и рыболовный туризм. Необходимо гармонизировать деятельность этих предприятий для сохранения окружающей среды дельты Волги и Северного Каспия (Костяная и др., 2018).

2) Кластер Баку, Азербайджанская Республика

Баку является крупнейшим экономическим и промышленным центром Закавказья. В Баку особенно развиты виды промышленности, связанные с добычей нефти и газа и их транспортировкой: нефте- и газодобывающая промышленность, нефтеперерабатывающая, нефтехимическая, химическая, машиностроительная (нефтеоборудование, приборы, электротехника и радиоэлектроника, судоремонт и др.), производство стройматериалов, лёгкая, пищевая (Зонн и др., 2013). Порт Баку расширяется: Президент Азербайджанской Республики Ильхам Алиев 9 января 2018 года открыл терминал Ro-Ro в Бакинском порту в Аляте. Там же 14 мая 2018 года состоялась церемония открытия нового порта Баку (Порт Баку, 2019а). Активно ведутся мероприятия по внедрению новейших технологий по охране окружающей среды при портовых работах. Порт Баку формируется в качестве «Зелёного Порта» и логистического центра мирового класса. В новом морском порту в Аляте предусмотрено внедрение программы по сокращению отходов портовых операций, что включает в себя повторное использование материалов, утилизацию и компостирование, снижение выбросов углекислого газа. В целом программа «Зелёный порт» нацелена на получение экологических, социальных и экономических выгод с помощью экономии ресурсов, сокращения отходов и предотвращения загрязнения (Порт Баку, 2019б).

3) Кластер Амирабад, Исламская Республика Иран

Амирабад является третьим по величине портом Ирана. С 2013 года в развитие порта было инвестировано около 237 миллионов долларов США. Порт может заниматься погрузкой и разгрузкой 7,5 млн. тонн грузов. Порт размером в 1000 гектаров в настоящее время имеет 15 причалов, которые могут вместить суда Ro-Ro, поезда и грузовики. Планируется увеличить мощности по переработке зерна, чтобы повысить грузооборот порта с 7,5 млн. тонн до 18 млн. тонн к 2030 году. Для этого мощность зернового бункера будет увеличена со 170 000 до 500 000 тонн. Ёмкость нефтехранилища будет увеличена с 16 000 до 70 000 кубометров для обеспечения транзита топлива. Были открыты новые судоходные линии из Амирабада в Актау в Казахстане и Астрахань в России, что позволяет сократить время и стоимость экспорта в соседние страны и повысить конкурентоспособность иранской продукции на этих рынках. Порт Амирабад является специальной экономической зоной. Инвестиционными приоритетами являются проекты в следующих сферах: транзит нефтепродуктов, включая строительство нефтебазы; транзит контейнеров и машин в страны СНГ; сталелитейная промышленность; деревообрабатывающая и бумажная промышленность; экспорт минеральных материалов; транспортировка зерна (Amir Abad Port, 2019a; Amir Abad Port, 2019b; Financial Tribune, 2019).

4) Кластер Туркменбаши, Туркменистан

Туркменбаши является важным транспортным узлом Туркменистана, связывающим морской порт, паромный терминал, железную дорогу и аэропорт. Порт используется для грузовых перевозок (нефти и нефтепродуктов, контейнерных перевозок, сыпучих материалов и пр.), для рыболовной отрасли, для перевозки пассажиров и транспорта (паромами). Действуют паромные переправы Туркменбаши – Баку и Туркменбаши – Астрахань. В Туркменбаши расположены три организации с достаточно мощным флотом: Туркменское морское пароходство, объединение «Балканбалык», управление «Туркменнефтефлот» (Зонн и др., 2013).

5) Кластер Актау, Республика Казахстан

Актау расположен на юго-западе Казахстана и является центром Мангистауской области. Актау является крупной базой рыболовного промысла. Около Актау находится крупное месторождение нефти и газа. Актауский морской торговый порт играет важную роль в дальних грузоперевозках. Порт оборудован подъездными железнодорожными путями и связан с Актау асфальтированной дорогой. Порт имеет огромное значение для экспорта тенгизской нефти и сухих грузов Казахстана (Зонн и др., 2013). В 2015 г. начался глобальный государственный проект по созданию мультимодального транспортного коридора, который обеспечит беспрепятственный транзит грузов из Азии в Европу и страны Ближнего Востока (Порт Актау, 2019). Пропускную способность порта Актау к 2020 году планируется довести с 16,8 млн. тонн до 20,5 млн. тонн в год (Стратегия 2050, 2019). Специальная экономическая зона «Морпорт Актау» создана указом Президента Республики Казахстан № 853 от 26 апреля 2002 г. Целью создания СЭЗ является формирование благоприятного инвестиционного климата и привлечение отечественных и зарубежных инвестиций

для реализации инвестиционных проектов с экспортной ориентацией; ускоренное развитие современных производств и инновационных технологий в отрасли экономики региона для импортозамещения; создание новых рабочих мест и повышение уровня квалификации местных кадров. Общая территория СЭЗ «Морпорт Актау» состоит из 6 субзон и прибрежной зоны и составляет 2000 гектар (СЭЗ «Морпорт Актау», 2019). В 2000 г. началась работа паромного терминала, что позволило создать новые международные паромные линии Актау-Ноушехр (Иран), Актау-Баку (Азербайджан), Актау-Оля (Россия). Кроме того, открыто паромное сообщение в режиме Ro-Ro Актау-Оля (Зонн и др., 2013).

Заключение

Несомненно, что в настоящее время Каспийское море испытывает не только значительные антропогенные нагрузки, но и масштабные климатические изменения. Эти факторы оказывают огромное влияние на устойчивость наземных и морских экосистем региона, а также на социальное и экономическое развитие прикаспийских стран. Эти проблемы являются приоритетными в списке задач нескольких целей устойчивого развития, в особенности ЦУР14 «Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития», которая имеет непосредственное отношение к региону Каспийского моря. Достижение целей устойчивого развития в ближайшее десятилетие потребует тесного взаимодействия между учёными, представителями власти и бизнеса, образовательными учреждениями. Многие из проблем, связанных с морскими ресурсами Каспийского моря, носят трансграничный характер, поэтому для их эффективного решения требуется постоянная коммуникация и сотрудничество между прикаспийскими государствами. Подписание Конвенции о правовом статусе Каспийского моря в августе 2018 г. должно придать значительный импульс сотрудничеству прикаспийских стран для решения проблем Каспийского моря.

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, № госрегистрации проекта АААА-А18-118111390067-4.

Литература

Зонн И.С., Костяной А.Г., Косарев А.Н., Жильцов С.С. «Каспийское море. Энциклопедия». Москва: Восточная книга, 2013. 558 с.

- Костяная Е.А., Шаповалов С.М., Костяной А.Г.* Морские кластеры как инструмент достижения ЦУР14 для южных морей России // *Океанологические исследования*. 2018. Т. 46. № 3. С. 234–247.
- Пересмотренная дорожная карта для Десятилетия Организации Объединенных Наций, посвященного науке об океане в интересах устойчивого развития, 2018. URL: http://ioc-unesco.org/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=21944 (дата обращения 05.03.2019).
- Порт Актау, 2019. История порта. URL: <http://www.portaktau.kz/ru/about/istoriya-porta> (дата обращения 02.03.2019).
- Порт Баку, 2019а. История. URL: <http://portofbaku.com/ru/History/> (дата обращения 02.03.2019).
- Порт Баку, 2019б. Зелёный порт. URL: <http://portofbaku.com/ru/Green-Port/> (дата обращения 02.03.2019).
- Резолюция ГА ООН 70/1 от 25 сентября 2015 года, 2015. URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/70/1> (дата обращения 05.03.2019).
- Стратегия 2050, 2019. К 2020 году пропускная способность порта Актау достигнет 20,5 млн тонн в год - глава МТК. URL: <http://strategy2050.kz/ru/news/3629/> (дата обращения 02.03.2019).
- СЭЗ «Морпорт Актау», 2019. Общая информация о СЭЗ «Морпорт Актау». URL: <https://www.sez.kz/ru/company/aboutsez> (дата обращения 02.03.2019).
- Шаповалов С.М., Костяная Е.А.* Рациональное использование южных морей России в условиях климатических, экологических и техногенных вызовов // *Проблемы постсоветского пространства*. 2018. Том 5(1). С. 37–49.
- Amir Abad Port, 2019а. Investment priorities in Amirabad S.E.Z. URL: <https://amirabadport.pmo.ir/en/investment/priorities> (дата обращения 02.03.2019).
- Amir Abad Port, 2019б. Port at a glance. URL: <https://amirabadport.pmo.ir/en/introduction/introduction/glance> (дата обращения 02.03.2019).
- Financial Tribune, 2019. Iran’s Amirabad Port Investments Top \$230 Million Since 2013. URL: <https://financialtribune.com/articles/economy-business-and-markets/77954/irans-amirabad-port-investments-top-230-million-since> (дата обращения 02.03.2019).

SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE CASPIAN SEA REGION: AGENDA FOR THE NEAREST FUTURE

Shapovalov S.M.¹, Kostianaia E.A.¹, Kostianoy A.G.^{1,2}

¹ *Shirshov Institute of Oceanology, Russian Academy of Sciences,
36 Nahimovskiy prospekt, Moscow, 117997, Russia, e-mail: smshap@ocean.ru;*

² *S.Yu.Witte Moscow University, Moscow, 115432, Russia
e-mail: evgeniia.kostianaia@gmail.com; kostianoy@gmail.com*

Submitted 13.08.2019, accepted 13.12.2019

The article discusses the Sustainable Development Goals pursuant to the Resolution 70/1 of the UN General Assembly “Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development” and the Roadmap for the UN Decade of Ocean Science for Sustainable Development. Recommendations are given on the creation of specific marine clusters as a tool for achieving the targets of SDG14 on the Caspian Sea, as well as their brief description. It is proposed to form five clusters: Astrakhan Cluster, Baku Cluster, Amirabad Cluster, Turkmenbashi Cluster, Aktau Cluster. The authors believe that the projects, initiatives

and recommendations discussed in this article will effectively help achieve the targets of sustainable development in the Caspian Sea region by improving coordination of research programs, observation systems, enhancing the potential of young scientists, developing mechanisms for planning of marine space and significantly reducing the risks of marine activities in order to optimize management of marine resources, conserve biodiversity and ensure environmental protection of the Caspian Sea and its coastal zones.

Keywords: sustainable development, Sustainable Development Goal #14, Decade of Ocean Science for Sustainable Development, Caspian Sea, marine clusters.

References

- Amir Abad Port, 2019a. Investment priorities in Amirabad S.E.Z. URL: <https://amirabadport.pmo.ir/en/investment/priorities>, (Last access 02.03.2019).
- Amir Abad Port, 2019b. Port at a glance. URL: <https://amirabadport.pmo.ir/en/introduction/introduction/glance>, (Last access 02.03.2019).
- Financial Tribune, 2019. Iran's Amirabad Port Investments Top \$230 Million Since 2013. URL: <https://financialtribune.com/articles/economy-business-and-markets/77954/irans-amirabad-port-investments-top-230-million-since>, (Last access 02.03.2019).
- Kostianaia E.A., Shapovalov S.M., and Kostianoy A.G.* Morskiye klasteri kak instrument dostizheniya TSUR14 dlya yuzhnykh morey Rossii. *Okeanologicheskoye issledovaniya*, 2018, Vol. 46, No. 3, pp. 234–247.
- Peresmottrennaya dorozhnaya karta dlya Desyatilet'ya Organizatsii Ob'yedinennykh Natsiy, 2018. URL: http://ioc-unesco.org/index.php?option=com_oe&task=viewDocumentRecord&docID=21944, (Last access 05.03.2019).
- Port Aktau, 2019. Istoriya porta. URL: <http://www.portaktau.kz/ru/about/istoriya-porta>, (Last access 02.03.2019).
- Port Baku, 2019a. Istoriya. URL: <http://portofbaku.com/ru/History/> (Last access 02.03.2019).
- Port Baku, 2019b. Zelonyy port. URL: <http://portofbaku.com/ru/Green-Port>, (Last access 02.03.2019).
- Rezolyutsiya GA OON 70/1 ot 25 sentyabrya 2015 goda, 2015. URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/70/1>, (Last access 05.03.2019).
- Strategiya 2050, 2019. K 2020 godu propusknaya sposobnost' porta Aktau dostignet 20,5 mln tonn v god – glava MTK. URL: <http://strategy2050.kz/ru/news/3629>, (Last access 02.03.2019).
- SEZ «Morport Aktau», 2019. Obshchaya informatsiya o SEZ «Morport Aktau». URL: <https://www.sez.kz/ru/company/aboutsez>, (Last access 02.03.2019).
- Shapovalov S.M. and Kostianaia E.A.* Ratsional'noye ispol'zovaniye yuzhnykh morey Rossii v usloviyakh klimaticheskikh, ekologicheskikh i tekhnogennykh vyzovov. *Problemy postsovetskogo prostranstva*, 2018, Vol. 5, No. 1, pp. 37–49.
- Zonn I.S., Kostianoy A.G., Kosarev A.N., and Zhil'tsov S.S.* «Kaspiyskoye more. Entsiklopediya». Moskva: Vostochnaya kniga, 2013, 558 p.