

## РЕЦЕНЗИЯ № 2

на статью «ИССЛЕДОВАНИЯ КАСПИЙСКОГО МОРЯ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРОЕКТА “THE CASPIAN SEA DIGITAL TWIN”»

автора: А. Г. Костяной

Статья содержит краткий обзор результатов исследований Каспийского моря за 2022–2023 гг., осуществленных в рамках Международного проекта «The Caspian Sea Digital Twin» (CSDT; «Цифровой двойник Каспийского моря»); в дальнейшем, для краткости, называется Проектом), поддержанного МОК ЮНЕСКО и выполняемого в рамках мероприятий, связанных с Десятилетием наук об океане в интересах устойчивого развития (2021–2030) ООН.

Поставленные в проекте задачи характеризуются существенным фундаментально-научным и прикладным значением. Результаты исследований по Проекту найдут применение при решении широкого круга проблем: социально-экономических, связанных, в первую очередь, с рациональным использованием биоресурсов Каспия и освоением морских месторождений углеводородов, международно-юридических, вызванных трансграничным характером воздействий на гидрологические и экологические характеристики моря, образовательных, связанных с повышением осознания экологических и климатических проблем, связанных с Каспием и т. д. Не будет преувеличением сказать, что результаты планируемых по Проекту исследований в той или иной степени окажутся востребованными всеми прикаспийскими государствами. Современный международный характер Проект базируется на Конвенции о правовом статусе Каспийского моря, подписанной 12 августа 2018 г. главами пяти прикаспийских государств. Выполнение Проекта имеет потенциал влияния в развитие многостороннего сотрудничества в Каспийском регионе.

Обзор исследований по Проекту за 2022–2023 гг. включает 16 разделов, отражающих результаты, полученные, суммарно, двенадцатью организациями ВНИИГМИ МЦД, РГГМУ, ИКИ РАН, ИО РАН, ГЦ РАН (*вероятно, ВЦ РАН?–рец.*), Гидрометцентр России, Международный Казахско-Турецкий университет им. Ходжи Ахмеда Ясави (Туркестан – *вероятно, Турецкая республика? – рец., Республика Казахстан*), Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова (Актау, *Республика Казахстан*), Университетом Тарбиат Модарес (Tarbiat Modares University), *Исламская республика Иран*; Институтом географии Национальной академии наук *Республики Азербайджан (Баку)*, Институтом наук об окружающей среде Женевского университета (Женева, Швейцария) и Франко-азербайджанским университетом (UFAZ, Баку, *Республика Азербайджан*).

В рецензируемой статье отражена следующая тематика исследований, проведенных в рамках Проекта упомянутыми выше организациями: Создание цифрового двойника в области окружающей среды; Исследование составляющих водного баланса Каспия и сезонной и межгодовой изменчивости ледяного покрова моря; Обзор спутниковой аппаратуры и техники мониторинга нефтяного загрязнения морской акватории; Исследование регионального изменения климата Каспия и сезонной и межгодовой изменчивости уровня моря; Исследование водообмена между Северным, Средним и Южным Каспием на основе данных альтиметрии и численного моделирования; Исследование динамики вод в заливе Кара-Богаз-Гол; Исследование изменчивости Каспийского моря спутниковыми методами; Исследование гидрологического режима, экологического состояния и качества вод в прибрежной зоне; Создание баз данных; Создание специализированного спутникового информационного сервиса «See the Caspian Sea»; Развитие проекта CASPISNET; Представление результатов проведенных исследований на научных конференциях.

Рецензируемая статья написана хорошим языком, четко отражает работу по координации составляющих представленного Проекта, производит позитивное впечатление и заслуживает положительной рецензии.

Имеющиеся замечания имеют редакционный характер и легко устранимы при финальной подготовке текста статьи. В частности, поскольку статья имеет характер международного документа, в подобных случаях государственную принадлежность принято обозначать официальным названием (Республика Казахстан и т.д.). Было бы также полезным дать расшифровку аббревиатур названий организаций, участвующих в Проекте.

Обзор рецензируемой статьи, основанный на изучении информации о соответствии результатов исследований поставленным целям Проекта, состав научных организаций, принимавших участие в исследованиях и представляющих в совокупности все каспийские страны, позволяют сделать вывод о перспективности проводимых исследований по Проекту и успешного начала создания информационной основы современного каспиеведения.

**Таким образом, рецензируемая статья рекомендуется к публикации в журнале «Океанологические исследования».**

**Подпись. Рецензент № 2. 13.05.2024.**

**От редакции:** рецензия была направлена автору.

**Ответ рецензенту № 2 на Рецензию от 13.05.2024 на статью автора: А. Г. Костяной «ИССЛЕДОВАНИЯ КАСПИЙСКОГО МОРЯ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРОЕКТА “THE CASPIAN SEA DIGITAL TWIN”».**

Автор благодарен Рецензенту за внимательное прочтение рукописи, сделанные замечания и, в целом, очень высокую оценку содержания статьи. Все нижеперечисленные замечания были учтены и исправлены в тексте статьи.

**Рецензент:** *«Обзор исследований по Проекту за 2022-2023 гг. включает 16 разделов, отражающих результаты, полученные, суммарно, двенадцатью организациями ВНИИГМИ МЦД, РГГМУ, ИКИ РАН, ИО РАН, ГЦ РАН (вероятно, ВЦ РАН?-рец.), Гидрометцентр России, Международный Казахско-Турецкий университет им. Ходжи Ахмеда Ясави (Туркестан – вероятно, Турецкая республика? – рец.....)»*

**Ответ:** ГЦ РАН – верно, это Геофизический центр РАН. Туркестан – верно, это город в Казахстане.

**Рецензент:** *«Имеющиеся замечания имеют редакционный характер и легко устранимы при финальной подготовке текста статьи. В частности, поскольку статья имеет характер международного документа, в подобных случаях государственную принадлежность принято обозначать официальным названием (Республика Казахстан и т.д.). Было бы также полезным дать расшифровку аббревиатур названий организаций, участвующих в Проекте.»*

**Ответ:** Указанные замечания учтены в тексте, необходимые исправления внесены в текст статьи.

**С уважением, автор. 17.06.2024.**

**От редакции:** в редакцию поступила доработанная версия статьи, повторное рецензирование не требуется.