

УДК 379.85

ДАЙВИНГ С АКУЛАМИ КАК НАПРАВЛЕНИЕ ДИВЕРСИФИКАЦИИ МОРСКОГО ТУРИЗМА

Сарафанова А. Г.¹, Сарафанов А. А.²

^{1,2}Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», Москва, Российская Федерация

E-mail: ¹anastasyast@yandex.ru, ²alexsarafanov@mail.ru

В последнее время экстремальные виды отдыха завоевывают все большую популярность среди туристов, особое место занимает дайвинг с акулами, так как морское биоразнообразие становится все более дефицитным ресурсом. С момента изобретения подводного плавания с аквалангом в 1942 году дайвинг-туризм превратился из нишевой деятельности в процветающую отрасль, которая заманивает практиков обещанием испытать нетронутые встречи с дикой природой. Исследование проводилось на основе комбинированной методологии, включающей сбор, обработку и анализ информации о развитии дайвинг туризма с акулами на примере биогеографического региона Макаронезия и Мексики. Дайвинг-туризм с акулами очень разнообразен с точки зрения видов, культур и правил. Авторами произведен сбор и систематизация теоретической базы подводного туризма. Цель исследования: изучение тенденций развития экстремальных видов досуга на примере дайвинга с акулами в контексте смены ориентиров, экологизации.

Ключевые слова: туризм, дайвинг, акула, Макаронезия, подводное плавание с аквалангом.

ВВЕДЕНИЕ

Прибрежные среды содержат от 40% до 70% оценочной ценности экосистем нашей планеты [1]. Они экономически важны из-за их высокого туристического потенциала, представляя собой источник дохода для большинства жителей прибрежных сообществ. Однако, как морское биоразнообразие, так и прибрежные экосистемы находятся в опасности из-за растущего человеческого давления. Прибрежная среда принимает около половины мировой человеческой популяции. Например, в то время как рыболовство имеет важное значение для поддержания существования местных сообществ, антропогенная деградация способна нанести урон так, что рыболовство потеряет доход в размере до 10 млрд долларов США во всем мире к 2050 г. [2].

Морской туризм потенциально может способствовать сохранению биоразнообразия и экономическому развитию. Подводное плавание с аквалангом превратилось в глобальную индустрию с оборотом в миллиард долларов.

ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА

Центральными элементами системы подводного туризма считаются: морская среда, аквалангисты, индустрия подводного туризма и принимающее сообщество (рис. 1). Морская среда находится в центре дайв туризма, поскольку она является ключевым элементом, на который ориентируются все заинтересованные стороны в системе.

Тем не менее, индустрия подводного туризма также зависит от широкого ряда сопутствующих услуг (такие как маркетинг, средства размещения, транспорт, услуги

ДАЙВИНГ С АКУЛАМИ КАК НАПРАВЛЕНИЕ ДИВЕРСИФИКАЦИИ МОРСКОГО ТУРИЗМА

питания, розничные услуги, медицинские услуги). Рынок подводного плавания неоднороден, он варьируется в зависимости от имеющегося опыта, возраста потребителя, стремления и потребностей.



Рис. 1. Ключевые элементы индустрии подводного туризма [3].

Дайвинг занимает 22 место по числу несчастных случаев в расчете на 10 тысяч человек, занимающихся им. Возможно, самая большая и самая противоречивая проблема, связанная с дайвингом с акулами - проблема с безопасностью в воде. Причиной инцидентов становятся неадекватное поведение дайверов из-за недостаточной или некачественной подготовки, безответственность самого инструктора [4]. Несмотря на то, что ежегодно совершаются миллионы погружений с акулами, во всем мире очень мало случаев, когда люди пострадали от акул во время специальных погружений.

По целям погружения рекреационный дайвинг может быть:

- Рифовый;
- Кельп-дайвинг (от слова «kelp» - гигантская водоросль);
- Сафари, сюда относится погружение с акулами;
- Археологический;
- Спелеологический;
- Глубоководный;
- Ледяной (температура окружающей среды 0°) [5].

Дайвинг с акулами определяется как подводное плавание с аквалангом или snorkелинг, основное внимание в котором уделяется наблюдению за акулами в их естественной среде обитания [6]. Существует два вида погружения: в клетке и свободным плаванием.

В последние годы акулы стали играть важную роль во многих дайв направлениях по всему миру, способствуя развитию местной, региональной и национальной экономики в Северной Америке, Центральной и Южной Америке, Европе, Большом Карибском бассейне, Океании, Северной Африке, Среднем Востоке, Азии и Индонезии, Южной и Восточной Африке. В Австралии и Французской Полинезии ныряние с акулами ежегодно приносит выручку в размере 25,5 и 5,4 млн долларов США в год соответственно, в то время как около небольшого архипелага Фернанду-де-Норонья, Бразилия, эта деятельность ежегодно генерирует 2,6 млн долларов США. Во всем мире самая ценная индустрия охоты на акул находится на Багамах, она генерирует годовой доход более 109 млн долларов США [7].

Во Французской Полинезия, Палау, Австралии и Багамских островах отрасль приносит десятки миллионов долларов поступлений в местную и региональную экономику. Кроме того, выгоды переходят к другим отраслям экономики за счет расходов водолазов на гостиницы, транспорт и питание. Ныряние с акулами приносит около 10 000 рабочих мест по всему миру и генерирует налоговые поступления, которые позволяют правительствам улучшить социальное благосостояние сообществ.

Многие из акул, на которых основана эта индустрия туризма, подвержены экстенсивному глобальному промыслу с оценкой вылова не менее 100 млн особей в год [8]. Так как у акул низкие темпы роста и воспроизводства, это привело к снижению популяции многих видов. Сокращение обилия акул представляет угрозу для индустрии охоты на акул и имеет серьезные последствия для местной экономики стран, вовлеченных в эту деятельность. Кроме того, истощение популяций акул также может иметь негативное воздействие на экологическую целостность морских систем, где акулы играют важную регулирующую роль.

В период с 2009 по 2017 годы по крайней мере 13 стран и территорий по всему миру запретили лов акул и/или торговля продуктами из акул в их водах путем реализации заповедников для акул. Например, на Мальдивах неустойчивый промысел акул в начале 1990-х годов привел к уменьшению количества акул на дайв-курортах, что, в свою очередь, вызвало падение туристского спроса и значительные экономические потери для местной индустрии дайв-туризма. В ответ правительство Мальдивских островов объявило общенациональный запрет на любой промысел акул и экспорт продукции и создало заповедник акул в 2010 году [9].

Дайвинг-туризм с акулами очень разнообразен с точки зрения видов, культур и правил. По оценкам, индустрия обслуживает более полумиллиона участников ежегодно. Развит примерно в 85 странах.

Биогеографический регион Макаронезия (Азорские острова, Мадейра, Канарские острова и Кабо-Верде) содержит одни из самых высоких показателей морского биоразнообразия на Северо-Востоке Атлантического океана, благодаря чему встречаются виды из разных географических районов. Он характеризуется

ДАЙВИНГ С АКУЛАМИ КАК НАПРАВЛЕНИЕ ДИВЕРСИФИКАЦИИ МОРСКОГО ТУРИЗМА

наличием мигрирующих видов пелагических акул с умеренным или высоким риском исчезновения, например, акула-ангел. Тем не менее, рыболовство в регионе по-прежнему страдает от отсутствия эффективного мониторинга и наблюдения, что затрудняет сдерживание незаконного рыболовства.

Экономический вклад индустрии ловли акул в региональную экономику Азорских островов в 2019 г. оценивался в чуть более 1 млн долларов США. Введение дополнительной платы за охрану окружающей среды за каждое дайв-путешествие, которую должны платить дайв-туристы, может увеличить потенциальный доход более чем на 103 тыс. долларов США в год.

Тем не менее, расширение этой отрасли и превращение ее в крупный источник дохода экономики архипелага потребует одновременного усиления отраслевого регулирования и поддержки со стороны правительства, чтобы защитить бизнес и инвестиции.

Структура экономики Макаронезии ориентирована на услуги, где туризм играет значительную роль, особенно на Мадейре и Канарских островах. Туризм является основным видом экономической деятельности на Канарских островах, примерно 15 млн посетителей в год, что составляет 31% от общей валовой добавленной стоимости и 35% от общей занятости населения. Для Мадейры туризм также является самым важным сектором региональной экономики, на долю которого приходится почти 21% валовой добавленной стоимости и 20% занятости [10].

Азорские острова становятся все более популярным местом для отдыха на природе, ежегодно принимают более 600 000 посетителей. Туристов в основном привлекают ландшафты архипелага и мероприятия, связанные с морем, как парусный спорт, серфинг, наблюдение за китами и дельфинами, подводное плавание с аквалангом и акулами. На Азорских островах дайвинг с акулами проявляется в летний сезон. Экспериментальное погружение с акулами на Азорском архипелаге началось в 2009–2010 гг. с экспедиций вокруг островов Пику и Фаял [11]. На Азорских островах есть единственная специализированная индустрия охоты на акул в Макаронезийском регионе [12], на такие виды пелагических акул, как короткопалые акулы-мако и, в первую очередь, синие акулы.

На Пику стоимость поездки для дайвинга с акулами варьируется в зависимости от опыта дайвера и от дайвинг-клуба от 194 доллара США до 216 долларов США. В то время как в Фаяле стоимость одного погружения колеблется в пределах от 183 долларов США до 188 долларов США [13].

Несмотря на определенные правила ловли акул, установленные Европейским Союзом, запрещающие ловлю и торговлю некоторыми видами акул (например, акулами-молотами или глубоководными акулами), а также полный запрет на вылов акульих плавников с 2003 г. [14], их уловы на Азорских островах до сих пор в значительной степени не регулируются. Во всем мире увеличивается количество охраняемых морских территорий, предназначенных для акул, многие из которых, по видимому, происходят в ключевых местах для ныряния с акулами [15]. Эти меры были предложены в качестве инструментов для защиты и восстановления популяций акул во всем мире.

Среди Канарских островов популярными для дайвинга являются Иерро, Фуэртевентура, Гран-Канария, Лансароте и Тенерифе [16]. Акулы и скаты являются главной достопримечательностью дайвинг-туризма на архипелаге. Пластиножаберные рыбы часто встречаемые, и акула-ангел, в частности, является одним из наиболее частых видов, обнаруженных аквалангистами-любителями на Кабо-Верде. У побережья Кабо-Верде так же можно встретить усатую акулу-няньку, темную акулу, лимонную акулу, гладкую акулу-молот, тигровую акула, Галапагосскую акулу, китовую акулу и песчаную тигровую акулу [17]. Одной из туристических достопримечательностей Кабо-Верде является смотровая площадка лимонных акул в заливе Шарк (Санта-Мария, остров Сал).

На Мадейре наблюдается рост морской деятельности: наблюдение за китами, подводное плавание с аквалангом, серфинг, бодибординг, виндсерфинг, гребля стоя, рекреационная рыбалка, подводная археология и другие виды отдыха.

Согласно Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН, основными субъектами лова акул в этих водах являются Испания, Франция, Великобритания и Португалия [18]. Испания - третья в мире страна по ловле акул и одна из крупнейших производителей и экспортеров акульих плавников - в основном на восток и рынки Юго-Восточной Азии. Более того, Испания является основным торговцем акульего мяса в Европе и отвечает за импорт и экспорт большей части акульих плавников [19].

С береговой линией протяженностью 11 122 км и четко выраженными морскими обитателями потенциал Мексики для морского туризма довольно высокий. Характерен высокий уровень эндемизма и биологическое разнообразие, а также различные геоморфологические и гидрографические особенности. Мексиканские места для дайвинга с аквалангом: о. Косумель, курорт Кабо-Сан-Лукас, о. Гуадалупе.

Индустрия подводного плавания в Мексике генерирует валовую выручку в размере 725,16 млн долларов США (2019 г.). Эти цифры представляют собой доходы, непосредственно связанные с платежами за подводное плавание с аквалангом и снорклингом, при этом цифры не учитывают экономическую деятельность прямо или косвенно связанную с подводным туризмом, такую как проживание, питание, развлечения и т. д. [1].

Ярко выраженные тенденции подводного туризма связаны с:

- усложнением используемого оборудования (для определенных задач производят специализированные изделия, например, погружение с буксировщиком);
- практикой погружения в специализированных дайв-центрах (в Москве, например, RuDive, АльфаЦентр, Акванавт, ОпенДайв, Спас-Каменка, Русский дайвинг центр, Альтернатива и другие);
- разработкой методик предоставления услуг для детей и инвалидов (Международная организация для людей с ограниченными возможностями IAHN, Дания; DiveHeart, Иллинойс; клуб «Аква-Глобус», Анапа);
- особенностями погружения в соответствии с различными специализациями (ночное, на течении, с судна, в гроты, глубоководное, на обогащенном воздухе, с акулами и т.д.).

ДАЙВИНГ С АКУЛАМИ КАК НАПРАВЛЕНИЕ ДИВЕРСИФИКАЦИИ МОРСКОГО ТУРИЗМА

Экологизацией и формированием спроса на познавательные археологические туры (погружения на затонувшие объекты, цифровая фото- и видеосъемка морских объектов) [20].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Глобальная прибрежная среда очень уязвима к деградации из-за антропогенного давления, поскольку в ней находится около половины населения мира в дополнение к богатому морскому и наземному биоразнообразию. Увеличение числа туристов приводит к ухудшению состояния окружающей среды при плохом управлении местами для дайвинга. Любители подводного плавания представляют собой неоднородную категорию, к ней трудно применять экологические нормы, и они, как правило, выбирают подводное плавание на основе других факторов. Деградация прибрежной среды приводит к тому, что морское биоразнообразие становится все более дефицитным ресурсом.

Большая конкурентоспособность в индустрии подводного плавания, бедное законодательство, проблемы управления, плохая дорожная сеть и отсутствие у дайверов понимания морской среды создают проблемы для индустрии подводного плавания. В литературе по подводному плаванию также подчеркивается безответственное поведение аквалангистов и любителей подводного плавания [21]. Эффективность подводного плавания с аквалангом состоит из трех важнейших элементов: охрана окружающей среды, роль операторов подводного плавания и удовлетворение дайверов [22]. Социально-экономические выгоды от индустрии дайвинга с акулами велики, однако они намного ниже, чем те, которые создаются другими отраслями туризма дикой природы, более привлекательными для более широкой аудитории пользователей, таких как наблюдение за китами.

Прямые доходы от индустрии охоты на акул повлияли на сдвиг в социально-экономическом значении акул от продуктов рыболовства до непотребительского ресурса во многих туристических направлениях по всему миру. Кроме того, финансовые выгоды от туризма с участием акул могут способствовать защите акул и/или мест их обитания посредством стратегии сохранения и управления. Охраняемые морские районы являются широко используемым инструментом защиты биоразнообразия и все чаще пропагандируются как стратегия защиты или восстановления популяций акул по всему миру.

Список литературы

1. Arcos-Aguilar R., Favoretto F., Kumagai J.A., Jim'enez-Esquivel V., Martínez-Cruz A.L., Aburto-Oropeza O. Diving tourism in Mexico – Economic and conservation importance // *Marine Policy*. 2021. Vol. 126. DOI: 10.1016/j.marpol.2021.104410.
2. Lam V.W.Y., Cheung W.W.L., Reygondeau G., Rashid Sumaila U. Projected change in global fisheries revenues under climate change // *Scientific Reports*. 2016. Vol. 6. DOI: 10.1038/srep32607.
3. Dimmock K., Musa G. Scuba Diving Tourism System: A framework for collaborative management and sustainability // *Marine Policy*. 2015. Vol. 54. Pp. 52–58. DOI: 10.1016/j.marpol.2014.12.008.
4. Кицис В.М., Карпов Д.В. Проблемы развития дайвинг-туризма в России // *География и туризм*. 2020. №2. С. 112–115.

5. Насташенко В.А. Рекреационный дайвинг, как вид активного туризма // Наука-2020. 2020. №4 (40). С. 149–156.
6. Zimmerhackel J.S., Kragt M.E., Rogers A.A., Ali K., Meekan M.G. Evidence of increased economic benefits from shark-diving tourism in the Maldives // *Marine Policy*. 2019. Vol. 100. DOI: 10.1016/j.marpol.2018.11.004.
7. Vianna G.M.S., Meekan M.G., Rogers A.A., Kragt M.E., Alin J.M., Zimmerhackel J.S. Shark-diving tourism as a financing mechanism for shark conservation strategies in Malaysia // *Marine Policy*. 2018. Vol. 94. DOI: 10.1016/j.marpol.2018.05.008.
8. Worm B., Davis B., Kettener L., Ward-Paige C.A., Chapman D., et al. Global catches, exploitation rates, and rebuilding options for sharks // *Marine Policy*. 2013. Vol. 40. Pp. 194–204. DOI: 10.1016/j.marpol.2012.12.034.
9. National Plan of Action for the Conservation and Management of Sharks in the Maldives. 2015 // Ministry of Fisheries and Agriculture [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mrc.gov.mv/assets/Uploads/Sharks-Plan-Maldives.pdf> - (Дата обращения: 03.01.2023).
10. Realising the potential of the Outermost Regions for sustainable blue growth. Final report. 2017 // European Commission [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://maritime-spatial-planning.ec.europa.eu/sites/default/files/ea0417815enn.en1_0.pdf (дата обращения: 13.01.2023).
11. Ressurreiçao A., Giacomello E. Quantifying the direct use value of Condor seamount // *Deep Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography*. 2013. Vol. 98. Pp. 209–217. DOI: 10.1016/j.dsr2.2013.08.005.
12. Gonzales-Mantilla P.G., Gallagher A.J., Leon C.J., Vianna G.M.S. Challenges and conservation potential of shark-diving tourism in the Macaronesian archipelagos // *Marine Policy*. 2021. Vol. 131. DOI: 10.1016/j.marpol.2021.104632.
13. Gonzales-Mantilla P.G., Gallagher A.J., Leon C.J., Vianna G.M.S. Economic impact and conservation potential of shark-diving tourism in the Azores Islands // *Marine Policy*. 2022. Vol. 135. DOI: 10.1016/j.marpol.2021.104869.
14. Torres P., da Cunha R.T., dos Santos Rodrigues A. The elasmobranch fisheries of the Azores // *Marine Policy*. 2016. Vol. 73. Pp. 108–118. DOI: 10.1016/j.marpol.2016.07.027.
15. Gallagher J., Amon D., Bervoets T., Shipley O.N., Hammerschlag N., Sims D.W. The Caribbean needs big marine protected areas // *Science*. 2020. Vol. 367 (6479). Pp. 749.
16. Meyers E.K., Tuya F., Barker J., Jimenez Alvarado D., Castro-Hernandez J.J., Haroun R., Rodder D. Population structure, distribution and habitat use of the Critically Endangered Angelshark, *Squatina squatina*, in the Canary Islands // *Aquatic Conservation Marine and Freshwater Ecosystems*. 2017. Vol. 27 (6). Pp. 1133–1144. DOI: 10.1002/aqc.2769.
17. Wirtz P., Brito A., Falcon J.M., Freitas R., Fricke R., Monteiro V., Reiner F., Tariche O. The coastal fishes of the Cape Verde Islands – new records and an annotated check-list (Pisces) // *Spixiana*. 2013. Vol. 36 (1). Pp. 113–142.
18. Gibson C., Valenti S.V., Fowler S.L., Fordham S.V. The conservation status of Northeast Atlantic chondrichthyans // Report of the IUCN Shark Specialist Group Northeast Atlantic Regional List Workshop, 2006 [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.sharkadvocates.org/conservation_status_northeast_atlantic_chondrichthyans_summary.pdf (дата обращения: 08.01.2023).
19. Lehr H. Traceability study in shark products // Report prepared for the CITES Secretariat. 2015 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cites.org/sites/default/files/eng/prog/shark/docs/BodyofInf11.pdf> (дата обращения: 28.12.2022).
20. Фазлуллин С.М. Подводный туризм в России как часть международного дайвинга // *Современные проблемы сервиса и туризма*. 2021. Т. 15. № 2. С. 81–92. DOI: 10.24412/1995-0411-2021-2-81-92.
21. Dimopoulos D., Queiros D., van Zyl C. Sinking deeper: The most significant risks impacting the dive tourism industry in the East African Marine Ecoregion // *Ocean & Coastal Management*. 2019. Vol. 181. DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2019.104897.
22. Gerungan A., Chia K.W. Scuba diving operators' perspective of scuba diving tourism business in Nusa Penida, Indonesia // *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*. 2020. Vol. 31. DOI: 10.1016/j.jort.2020.100328.

**DIVING WITH SHARKS AS A DIRECTION OF DIVERSIFICATION OF
MARINE TOURISM**

Sarafanova A. G.¹, Sarafanov A. A.²

*^{1,2} Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation
E-mail: ¹anastasyast@yandex.ru, ²alexсарфанов@mail.ru*

Recently, extreme recreational activities are gaining more and more popularity among tourists, diving with sharks occupies a special place, as marine biodiversity is becoming an increasingly scarce resource. The marine environment is at the center of dive tourism as it is the key element that all stakeholders in the system are guided by. Shark diving tourism is very diverse in terms of species, cultures and regulations. The purpose of the study: to study the trends in the development of extreme leisure activities on the example of diving with sharks in the context of changing landmarks, ecologization. Since the invention of scuba diving in 1942, diving tourism has evolved from a niche activity to a thriving industry that lures practitioners with the promise of experiencing pristine wildlife encounters. The study was conducted on the basis of a combined methodology, including the collection, processing and analysis of information on the development of diving tourism with sharks on the example of the biogeographic region of Macaronesia and Mexico. The biogeographic region of Macaronesia (Azores, Madeira, Canary Islands and Cape Verde) contains some of the highest marine biodiversity in the Northeast Atlantic Ocean, with species from different geographic areas occurring. It is particularly characterized by the presence of migratory species of pelagic sharks with a moderate to high risk of extinction. Experimental diving with sharks in the Azores began in 2009-2010. from expeditions around the islands of Pico and Faial. The economic contribution of the shark fishing industry to the regional economy of the Azores in 2019 was estimated at just over US\$1 million. Among the Canary Islands, Hierro, Fuerteventura, Gran Canaria, Lanzarote and Tenerife are popular for diving. Madeira has seen a steady increase in marine activities: whale watching, scuba diving, surfing, bodyboarding, windsurfing, stand-up rowing, recreational fishing, underwater archeology and other recreational activities. Mexico is characterized by a high level of endemism and biological diversity, as well as various geomorphological and hydrographic features. Mexican Scuba Diving Sites: Fr. Cozumel, resort of Cabo San Lucas, Fr. Guadalupe. The decline in shark abundance poses a threat to the shark hunting industry and has serious consequences for the local economies of the countries involved in this activity, special reserves for sharks are being created. These measures have been proposed as tools to protect and restore shark populations around the world. Greater competitiveness in the diving industry, poor legislation, governance problems, poor road networks and divers' lack of understanding of the marine environment create sustainability issues for the diving industry.

Keywords: tourism, diving, shark, Macaronesia, scuba diving.

References

1. Arcos-Aguilar R., Favoretto F., Kumagai J.A., Jimenez-Esquivel V., Martínez-Cruz A.L., Aburto-Oropeza O. Diving tourism in Mexico – Economic and conservation importance. *Marine Policy*. 2021, vol. 126, DOI: 10.1016/j.marpol.2021.104410.
2. Lam V.W.Y., Cheung W.W.L., Reygondeau G., Rashid Sumaila U. Projected change in global fisheries revenues under climate change. *Scientific Reports*. 2016, vol. 6, DOI: 10.1038/srep32607.
3. Dimmock K., Musa G. Scuba Diving Tourism System: A framework for collaborative management and sustainability. *Marine Policy*. 2015, vol. 54, pp. 52–58, DOI: 10.1016/j.marpol.2014.12.008.
4. Kitsis V.M., Karpov D.V. Problemy razvitiya dayving-turizma v Rossii (Problems of development of diving tourism in Russia). *Geografiya i turizm*. 2020, №2, pp. 112–115 (in Russian).
5. Nastashenko V.A. Rekreatsiyonnyy dayving, kak vid aktivnogo turizma (Recreational diving as a type of active tourism). *Nauka-2020*. 2020, №4 (40), pp. 149–156 (in Russian).
6. Zimmerhackel J.S., Kragt M.E., Rogers A.A., Ali K., Meekan M.G. Evidence of increased economic benefits from shark-diving tourism in the Maldives. *Marine Policy*. 2019, vol. 100, DOI: 10.1016/j.marpol.2018.11.004.
7. Vianna G.M.S., Meekan M.G., Rogers A.A., Kragt M.E., Alin J.M., Zimmerhackel J.S. Shark-diving tourism as a financing mechanism for shark conservation strategies in Malaysia. *Marine Policy*. 2018, vol. 94, DOI: 10.1016/j.marpol.2018.05.008.
8. Worm B., Davis B., Kettner L., Ward-Paige C.A., Chapman D., et al. Global catches, exploitation rates, and rebuilding options for sharks. *Marine Policy*. 2013, vol. 40, pp. 194–204, DOI: 10.1016/j.marpol.2012.12.034.
9. National Plan of Action for the Conservation and Management of Sharks in the Maldives. 2015 // Ministry of Fisheries and Agriculture. URL: <http://mrc.gov.mv/assets/Uploads/Sharks-Plan-Maldives.pdf> (accessed on 03.01.2023).
10. Realising the potential of the Outermost Regions for sustainable blue growth. Final report. 2017 // European Commission. URL: https://maritime-spatial-planning.ec.europa.eu/sites/default/files/ea0417815enn.en1__0.pdf (accessed on 13.01.2023).
11. Ressurreiçao A., Giacomello E. Quantifying the direct use value of Condor seamount. *Deep Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography*. 2013, vol. 98, pp. 209–217, DOI: 10.1016/j.dsr2.2013.08.005.
12. Gonzales-Mantilla P.G., Gallagher A.J., Leon C.J., Vianna G.M.S. Challenges and conservation potential of shark-diving tourism in the Macaronesian archipelagos. *Marine Policy*. 2021, vol. 131, DOI: 10.1016/j.marpol.2021.104632.
13. Gonzales-Mantilla P.G., Gallagher A.J., Leon C.J., Vianna G.M.S. Economic impact and conservation potential of shark-diving tourism in the Azores Islands. *Marine Policy*. 2022, vol. 135, DOI: 10.1016/j.marpol.2021.104869.
14. Torres P., da Cunha R.T., dos Santos Rodrigues A. The elasmobranch fisheries of the Azores. *Marine Policy*. 2016, vol. 73, pp. 108–118, DOI: 10.1016/j.marpol.2016.07.027.
15. Gallagher J., Amon D., Bervoets T., Shipley O.N., Hammerschlag N., Sims D.W. The Caribbean needs big marine protected areas. *Science*. 2020, vol. 367 (6479), pp. 749.
16. Meyers E.K., Tuya F., Barker J., Jimenez Alvarado D., Castro-Hernandez J.J., Haroun R., Rodder D. Population structure, distribution and habitat use of the Critically Endangered Angelshark, *Squatina squatina*, in the Canary Islands. *Aquatic Conservation Marine and Freshwater Ecosystems*. 2017, vol. 27 (6), pp. 1133–1144, DOI: 10.1002/aqc.2769.
17. Wirtz P., Brito A., Falcon J.M., Freitas R., Fricke R., Monteiro V., Reiner F., Tariche O. The coastal fishes of the Cape Verde Islands – new records and an annotated check-list (Pisces). *Spixiana*. 2013, vol. 36 (1), pp. 113–142.
18. Gibson C., Valenti S.V., Fowler S.L., Fordham S.V. The conservation status of Northeast Atlantic chondrichthyans // Report of the IUCN Shark Specialist Group Northeast Atlantic Regional List Workshop, 2006. URL: https://www.sharkadvocates.org/conservation_status_northeast_atlantic_chondrichthyans_summary.pdf (accessed on 08.01.2023).
19. Lehr H. Traceability study in shark products // Report prepared for the CITES Secretariat. 2015. URL: <https://cites.org/sites/default/files/eng/prog/shark/docs/BodyofInf11.pdf> (accessed on 28.12.2022).

ДАЙВИНГ С АКУЛАМИ КАК НАПРАВЛЕНИЕ ДИВЕРСИФИКАЦИИ
МОРСКОГО ТУРИЗМА

20. Fazlullin S.M. Podvodnyy turizm v Rossii kak chast' mezhdunarodnogo dayvinga (Underwater tourism in Russia as part of international diving). *Sovremennye problemy servisa i turizma*. 2021, vol. 15. № 2, pp. 81–92, DOI: 10.24412/1995-0411-2021-2-81-92.
21. Dimopoulos D., Queiros D., van Zyl C. Sinking deeper: The most significant risks impacting the dive tourism industry in the East African Marine Ecoregion. *Ocean & Coastal Management*. 2019, vol. 181, DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2019.104897.
22. Gerungan A., Chia K.W. Scuba diving operators' perspective of scuba diving tourism business in Nusa Penida, Indonesia. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*. 2020, vol. 31, DOI: 10.1016/j.jort.2020.100328.

Поступила в редакцию 21.01.2023 г.