

Э. С. Теймуров

Московский государственный юридический
университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)
г. Москва, Российская Федерация

Наилучшие научные данные для установления зонально привязанных инструментов хозяйствования: международно-правовая характеристика

Резюме. Использование критерия «наилучшие имеющиеся научные данные» при установлении зонально привязанных инструментов хозяйствования является отражением сложившейся практики их учреждения. Широкое распространение данного критерия в многочисленных нормативных и рекомендательных актах сопровождается лишь предписаниями относительно повышения качества, надежности и доступности научной информации, без закрепления его юридического содержания. Цель исследования — выявить нормативное содержание критерия «наилучшие имеющиеся научные данные».

Становление критерия «наилучшие имеющиеся научные данные» связано с усилением природоохранного сотрудничества государств и является отражением принципа предосторожного подхода. Когда научные данные недостаточны и есть риск причинения вреда, необходимо действовать в соответствии с обязательством должной осмотрительности и требованиями предосторожности.

Практика применения исследуемого критерия позволяет выделить 3 его существенных элемента: наилучший характер данных, научный характер данных и доступность (наличие) данных. Наилучший характер данных раскрывается национальными судами посредством ряда признаков: полнота информации, ее надлежащий характер, достоверность, принятие во внимание и оценка различных научных данных. Наличие «незначительных неточностей» не свидетельствуют о том, что данные не являются наилучшими. Доступность (наличие) данных подразумевает, что органы власти должны принимать решения на основе научных данных, полученных ими либо представленных научным сообществом на момент принятия решения. Наилучшие «имеющиеся» данные не означает наилучшие «возможные» данные. Органы власти не обязаны продуцировать новые научные данные. Научный характер данных подразумевает использование надлежащих, объективных, беспристрастных, прозрачных, окончательных, интерпретируемых данных, полученных с помощью надлежащих методов исследования, отражающих любые неточности и риски их использования, а также прошедших независимую экспертную оценку.

Международные и национальные судебные органы избегают формулирования определения научных данных и рассматривают вопросы, связанные с оценкой научного характера информации, сквозь призму требований к научным исследованиям.

Ключевые слова: морской охраняемый район; зонально привязанный инструмент хозяйствования; критерии установления МОР; наилучшие научные данные; предосторожный подход; обязательство должной осмотрительности; наилучший характер данных; научный характер данных; доступность (наличие) данных; устойчивое развитие

Для цитирования: Теймуров Э. С. Наилучшие научные данные для установления зонально привязанных инструментов хозяйствования: международно-правовая характеристика. *Lex russica*. 2023. Т. 76. № 10. С. 95–114. DOI: 10.17803/1729-5920.2023.203.10.095-114

Благодарности. Исследование выполнено в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

The Best Scientific Data for the Establishment of Zonally Linked Management Instruments: International Legal Characteristics

Ivin S. Teymurov

Kutafin Moscow State Law University (MSAL)

Moscow, Russian Federation

Abstract. The use of the criterion «best available scientific data» when establishing zonally linked management tools is a reflection of the common practice of their formation. The widespread use of this criterion in numerous regulatory acts and guidance documents is accompanied only by prescriptions for improving the quality, reliability and accessibility of scientific information, without its legal content consolidation. The purpose of the study is to identify the normative content of the criterion «the best available scientific data».

The formation of the criterion the «best scientific data available» is associated with the strengthening of environmental cooperation between states and is a reflection of the precautionary principle. When scientific evidence is insufficient and there is a risk of harm, it is necessary to act in accordance with the due care obligation and precautionary requirements.

The practice of applying the criterion under study allows us to distinguish its three essential elements: the best nature of data, the scientific nature of data and the availability (availability) of data. The best nature of data is disclosed by the national courts through a number of features: completeness of the information, its proper nature, reliability, taking into account and evaluation of various scientific data. The presence of «minor inaccuracies» does not indicate that the data are not the best. The availability of data implies that authorities should make decisions based on scientific data received by them or presented by the scientific community at the time of decision-making. The best «available» data does not mean the best «possible» data. The authorities are not obliged to produce new scientific data. The scientific nature of data implies the use of appropriate, objective, impartial, transparent, final, interpretable data obtained using appropriate research methods, reflecting any inaccuracies and risks of their use, as well as having passed an independent expert assessment.

International and national judicial authorities avoid defining scientific data and consider issues related to the assessment of scientific nature of information through the prism of scientific research requirements.

Keywords: marine protected area; zonally linked management tool; criteria for establishing MPAs; best scientific data; precautionary approach; due care obligation; best nature of data; scientific nature of data; availability of data; sustainable development

Cite as: Teymurov ES. The Best Scientific Data for the Establishment of Zonally Linked Management Instruments: International Legal Characteristics. *Lex Russica*. 2023;76(10):95-114. (In Russ.). DOI: 10.17803/1729-5920.2023.203.10.095-114

Acknowledgements. The study was carried out within the framework of «Priority-2030» Strategic Academic Leadership Program.

Введение

Среди Целей ООН в области устойчивого развития выделена специальная цель, направленная на сохранение морской среды, — сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития (цель 14). Одной из задач, установленных

для реализации этой цели, является охват природоохранными мерами по крайней мере 10 % прибрежных и морских районов в соответствии с национальным и международным правом и на основе наилучшей имеющейся научной информации¹.

Международные правовые документы содержат целый ряд разнообразных зонально

¹ Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН. Повестка дня в области устойчивого развития от 25.09.2015 A/RES/70/1. С. 22–23 // URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/70/1> (дата обращения: 15.06.2023).

привязанных инструментов и рекомендаций, регулирующих хозяйственную деятельность в морях, — как в пределах, так и вне пределов национальных юрисдикций. Использование этих инструментов может быть актуально и эффективно с точки зрения обеспечения устойчивого использования морских природных ресурсов и среды в Арктике, учитывая стремительное изменение климата в этой природной зоне и открывающиеся возможности развития хозяйственной деятельности, прежде всего судостроения, а также рыболовства, добычи минеральных ресурсов и других отраслей.

Создание сводного перечня таких инструментов, описывающего их особенности, цели, критерии и порядок установления, может быть полезно как для официальных лиц, принимающих государственные решения в области морского природопользования, так и для экспертов и природоохранных организаций, разрабатывающих предложения в области морского пространственного планирования и сохранению морских экосистем.

Соотношение различных зонально привязанных инструментов хозяйствования, их регуляторная основа, цели, задачи, порядок установления и содержание охранных мер были рассмотрены автором ранее².

В соответствии со ст. 16 проекта соглашения на базе Конвенции ООН по морскому праву 1982 г. о сохранении и устойчивом использовании морского биологического разнообразия в районах за пределами действия национальной юрисдикции, подготовленного в рамках четвертой сессии Межправительственной конференции в 2020 г.³ (далее — Проект соглашения о морском биоразнообразии), «районы, нуждающиеся в защите с помощью создания зонально привязанных инструментов хозяйствования, включая создание охраняемых морских районов, определяются на основе наилучших имеющихся [научных знаний], [научной информации и соответствующих традиционных знаний коренных народов и местных общин], [осторожного подхода], [принципа предосторожности] и экосистемного подхода».

В приложении I к данному Проекту приводятся ориентировочные критерии выявления таких районов, перечень которых не является исчерпывающим и строго фиксированным, а может подвергаться периодическим пересмотрам. Содержащийся в приложении I перечень критериев отражает преимущественно экологические факторы определения районов, при этом среди критериев отдельно отражены экономические и социальные, а также культурные факторы, непосредственное содержание которых необходимо будет определять в каждом конкретном случае.

Несмотря на то что действующие международно-правовые и иные рекомендательные акты при установлении зонально привязанных инструментов в дополнение к экологическим характеристикам района предписывают учитывать социально-экономических критерии, в материалах Межправительственной конференции по международному юридически обязательному документу на базе Конвенции 1982 г. определяется, что зонально привязанный инструмент хозяйствования применяется «в интересах достижения конкретных целей охраны природы и устойчивого использования [при обеспечении более высокого уровня защиты, чем в прилегающих районах]». А морской охраняемый район (МОР) означает «географически обозначенный морской район, создаваемый и обустраиваемый для достижения конкретных целей [долгосрочного сохранения] охраны природы и устойчивого использования [биоразнообразия] [при обеспечении более высокого уровня защиты, чем в прилегающих районах]». Таким образом, происходит признание рекомендаций Международного союза охраны природы и закрепление сохранения природы в качестве основной цели установления МОР. Поэтому вновь следует подчеркнуть, что ключевым при установлении зонально привязанных инструментов хозяйствования должны быть не декларируемые цели как таковые, а результаты, достижению которых они способствуют. Цели установления зонально привязанных инструментов хозяйствования должны быть шире

² Подробнее см.: Теймуров Э. С. Морской охраняемый район и иные зонально привязанные инструменты хозяйствования: международно-правовые проблемы // *Lex russica*. 2021. № 7 (176). С. 95–110.

³ Пересмотренный проект текста соглашения на базе Конвенции Организации Объединенных Наций по морскому праву о сохранении и устойчивом использовании морского биологического разнообразия в районах за пределами действия национальной юрисдикции. A/CONF.232/2020/3 от 18.11.2019 // URL: <https://undocs.org/ru/A/CONF.232/2020/3> (дата обращения: 15.06.2023).

и должны охватывать не только природоохранные, но и социально-экономические критерии.

Тем не менее как при формулировании Целей ООН в области устойчивого развития, так и при разработке Проекта соглашения о морском биоразнообразии при установлении зонально привязанных инструментов хозяйствования, помимо экологических, социальных и экономических критериев, базисным определяется критерий учета наилучших имеющихся научных данных. Установление различных зонально привязанных инструментов хозяйствования с опорой на наилучшие имеющиеся научные данные предписывается в международных договорах, актах мягкого права, в регулятивных актах различных региональных рыбохозяйственных организаций. При этом содержание критерия не раскрывается.

Несмотря на широкое распространение данного критерия в актах региональных рыбохозяйственных организаций, его упоминание сопровождается лишь предписаниями относительно повышения качества, надежности и доступности научной информации, без закрепления универсального юридического содержания. В связи с этим в рамках настоящего исследования осуществлен анализ становления, развития и нормативного содержания критерия «наилучшие имеющиеся научные данные», являющегося ключевым при установлении МОР и иных зонально привязанных инструментов хозяйствования.

1. История становления критерия «наилучшие имеющиеся научные данные»

Проект соглашения о морском биоразнообразии в первую очередь делает упор на наилучшие имеющиеся научные данные (научную информацию и соответствующие традиционные знания коренных народов и местных общин) при определении районов для создания МОР. Несмотря на то что в Проекте неоднократно встречаются отсылки на «наилучшие имеющиеся научные данные», например в качестве принципа достижения цели Соглашения, при определении масштабов оценки экологического воздействия и его содержания, не раскрывается, что следует понимать под этим критерием.

Закрепление в Проекте необходимости учета «наилучших имеющихся научных данных» при установлении МОР или иных зонально привязанных инструментов хозяйствования является отражением сложившейся практики их учреждения. Так, установление различных зонально привязанных инструментов хозяйствования на основе наилучших имеющихся научных данных предписывается в Международных руководящих принципах регулирования глубоководного промысла в открытом море 2008 г., принятых ФАО (п. 46, 47, 63, 66 и др.). Это требование нашло отражение и в регулятивных актах различных региональных рыбохозяйственных организаций, например НАФО⁴, НЕАФК⁵, СЕАФО⁶, СПРФМО⁷ и др.

Руководство по определению и выбору морских охраняемых районов в районе ОСПАР 2003 г. (приложение 1) также предписывает, что

⁴ Convention on Cooperation in the Northwest Atlantic Fisheries, 24 October 1978 // URL: <https://www.nafo.int/Portals/0/PDFs/key-publications/NAFOConvention-2017.pdf> (дата обращения: 15.06.2023) ; Northwest Atlantic Fisheries Organization. Conservation and Enforcement Measures, 2020 // URL: <https://www.nafo.int/Portals/0/PDFs/COM/2020/CEM-2020-web.pdf> (дата обращения: 15.06.2023).

⁵ Recommendation 19:2014 on area management measures for the protection of vulnerable marine ecosystems in the NEAFC Regulatory Area, 2014 // URL: <https://www.neafc.org/system/files/Recommendation-19-2014-VME-protection-as-amended-by-%20Rec-09-2015-Rec-10-2018-Rec-10-2021.pdf> (дата обращения: 15.06.2023).

⁶ Convention on the Conservation and Management of Fishery Resources in the South East Atlantic Ocean, 20 April 2001 // URL: http://www.seafo.org/media/313b8708-4171-4360-a0f3-7a27f3b0235a/SEAFOweb/pdf/COMM/open/SEAFO%20Convention_pdf (дата обращения: 15.06.2023) ; Conservation Measure 29/14 on Bottom Fishing Activities and Vulnerable Marine Ecosystems in the SEAFO Convention Area, 8 December 2008 // URL: http://www.seafo.org/media/3737da31-d17a-40b6-8312-3c799ae389de/SEAFOweb/CM/open/eng/CM29-14_pdf (дата обращения: 15.06.2023).

⁷ Convention on the Conservation and Management of High Seas Fishery Resources in the South Pacific Ocean, 1 February 2010 // URL: <http://www.sprfmo.int/assets/Basic-Documents/Convention-and-Final-Act/2353205-v2-SPRFMOConvention-textascorrectedApril2010aftersignatureinFebruary2010forcertificationApril2010.pdf> (дата обращения: 15.06.2023).

оценка критериев установления МОР должна осуществляться на основе наилучших научных данных.

Аналогичным образом статья IX Конвенции о сохранении морских живых ресурсов Антарктики 1980 г.⁸ предписывает АНТКОМ принимать и пересматривать меры по сохранению на основе наилучшей имеющейся научной информации. Пункт 2 Меры по сохранению 91-01(2011) «Общая система для создания морских охраняемых районов АНТКОМ»⁹ оговаривает, что МОР АНТКОМ создаются на основе наилучшей имеющейся научной информации.

В Руководстве по применению категорий охраняемых районов 2008 г. и последующих актах МСОП также отмечается необходимость учреждения МОР на основе наилучших имеющихся научных данных¹⁰. В ответах на вопросы о зонально привязанных инструментах хозяйствования для обсуждения в неофициальных рабочих группах на второй сессии Подготовительного комитета Межправительственной конференции по международному юридически обязательному документу на базе Конвенции 1982 г. МСОП при определении критериев учреждения зональных инструментов хозяйствования предложил опираться на критерии установления экологически или биологически значимых районов, разработанные ККБР¹¹. По мнению экспертов МСОП, решения по установлению зональных инструментов хозяйствования будут основываться на наилучших научных данных, если они будут исходить от научно-экспертного консультативного органа, который опирался бы на опыт ККБР. Кроме того, для соблюдения требований об учете наилучших имеющихся научных данных, по мнению экспертов МСОП, нужно разработать руководящие

принципы, которыми следует руководствоваться при принятии решений. В качестве примеров таких норм МСОП предлагает рассматривать положения ст. 3 Мадридского протокола 1991 г. к Договору об Антарктике 1959 г., которые служат руководством для принятия национальных решений по ОВОС, а также ст. 6 Соглашения ООН по трансграничным рыбным запасам 1995 г. о применении осторожного подхода и приложения II к нему, в котором представлена методология определения опорных критериев по конкретным запасам.

Конференция сторон Конвенции о биологическом разнообразии 1992 г. неоднократно в своих решениях призвала государства-участники и все иные заинтересованные субъекты к использованию наилучших имеющихся научных данных при установлении охраняемых районов, в том числе МОР¹². В Рекомендациях Рабочей группы ad hoc ККБР по охраняемым районам от 2006 г., подготовленных на основе анализа различных универсальных и региональных международных актов и законодательства отдельных государств, предпринята попытка определить содержание критерия «наилучшие научные данные». В частности, к таким данным предложено отнести среди прочего следующую информацию:

- расположение экосистем и местообитаний;
- разнообразие представляющих интерес видов;
- виды человеческой деятельности в районе;
- расположение и протяженность существующих морских охраняемых районов;
- биологические данные о коммерческом рыболовстве;

⁸ URL: <https://www.ccamlr.org/ru/organisation/camlr-convention-text> (дата обращения: 15.06.2023).

⁹ URL: <https://cm.ccamlr.org/ru/measure-91-04-2011> (дата обращения: 15.06.2023).

¹⁰ Dudley N. Guidelines for applying protected area management categories. IUCN, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, 2008. P. 57.

¹¹ IUCN. Measures Such as Area-Based Management Tools, Including Marine Protected Areas, 2019 // URL: https://www.un.org/depts/los/biodiversity/prepcom_files/area_based_management_tools.pdf (дата обращения: 15.06.2023).

¹² Report of the First Meeting of the Ad Hoc Open Ended Working Group on Protected Areas. UNEP/CBD/COP/8/8. 20 February 2006 // URL: <https://www.cbd.int/convention/wgpa.shtml> (дата обращения: 15.06.2023) ; Protected Areas: Consideration of the Recommendations of the Ad hoc Open-Ended Working Group on Protected Areas. UNEP/CBD/COP/8/1/INF/16 30. 6 February 2006 // URL: <https://www.cbd.int/doc/meetings/cop/cop-08/information/cop-08-inf-16-en.pdf> (дата обращения: 15.06.2023) ; COP Decision IX/20 «Marine and coastal biological diversity». 9 October 2008. Para. 18 // URL: <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-09/cop-09-dec-20-en.pdf> (дата обращения: 15.06.2023).

— объем и пропорциональность имеющейся информации по отдельным районам¹³.

Этот перечень раскрывает характеристики и виды информации, необходимые для формирования полноценного представления о состоянии экосистем и их биоразнообразии в целях принятия конкретных решений, но не может рассматриваться как определение содержания критерия «наилучшие имеющиеся научные данные».

Таким образом, следует констатировать, что критерий «наилучшие имеющиеся научные данные» активно используется в международных регуляторных актах по вопросам установления МОР и иных зонально привязанных инструментов хозяйствования, однако его содержание в них не раскрывается. В связи с этим для того, чтобы определить содержание критерия «наилучшие имеющиеся научные данные», представляется необходимым обратиться к анализу норм иных международно-правовых источников, доктрины и национального законодательства.

Как можно проследить из представленного выше анализа нормативных и иных актов по вопросам установления зональных инструментов хозяйствования, принятие решений на основе наилучших имеющихся научных данных характерно для сохранения и управления морским биоразнообразием.

Необходимость учета наилучших имеющихся научных данных содержится в ряде норм Конвенции по морскому праву 1982 г. Такое предписание относится к принятию мер по сохранению и управлению рыболовством в исключительной экономической зоне (ч. 2 ст. 61) и открытом море (ч. 1 ст. 119), а также специальных мер охране покрытых льдом районов (ст. 234)¹⁴. Содержание критерия «наилучшие имеющиеся научные данные» и требования к ним в Конвенции 1982 г. также отсутствуют.

Исторически вопросы о необходимости сохранения и управления морскими живыми ресурсами в исключительной экономической зоне были подняты в рамках Комитета по морскому

дну и касались в целом возможности осуществления юрисдикции в отношении рыболовства в данном районе. В 1971 г. США предложили включить в текст разрабатываемой конвенции норму, согласно которой меры по сохранению и управлению морскими живыми ресурсами должны приниматься с учетом допустимых пределов вылова, основанных на наилучших имеющихся данных. Формулировка «наилучшие имеющиеся научные данные» впервые была отражена в предложениях японской делегации¹⁵. В последующих предложениях государств содержались различные формулировки критерия: «научные данные», «адекватные научные данные», «адекватные и надежные научные выводы». Следует отметить, что на различных сессиях предлагалась формулировка «наилучшие имеющиеся данные», без указания на научный характер. Однако государства намеренно сузили содержание критерия именно научной основой данных¹⁶.

Как отмечается в авторитетных комментариях к Конвенции ООН по морскому праву 1982 г., согласно формулировке ч. 2 ст. 61 государства принимают решения «с учетом» наилучших имеющихся научных данных, но не обязаны основывать решение на таких данных¹⁷. В комментарии к ст. 119 Конвенции 1982 г. авторы указывают, что «хотя меры по сохранению должны основываться на наилучших имеющихся научных данных, этот принцип не исключает возможности определения мер на какой-либо другой основе, когда из-за отсутствия достаточных данных оценка допустимого улова невозможна с какой-либо степенью точности. Об этом свидетельствуют ссыла на «имеющиеся» доказательства, т.е. меры должны основываться на любых доказательствах, имеющихся или разумно доступных компетентным лицам. Необходимость учета «наилучших имеющихся научных данных» не предполагает, что не следует принимать никаких мер до тех пор, пока не будут доступны или получены наилучшие научные доказательства или иная адекватная информация. Это отражает предосторожный

¹³ Protected Areas: Consideration of the Recommendations of the Ad hoc Open-Ended Working Group on Protected Areas. UNEP/CBD/COP/8/1/INF/16 30.

¹⁴ Следует отметить, что в тексте русскоязычной версии Конвенции 1982 г. добавлен признак «достоверность».

¹⁵ *Nandan S. N., Rosenne S., Grandy N. R.* United Nations Convention on the Law of the Sea 1982. A Commentary. Martinus Nijhoff Publishers, 1993. Vol. II. P. 598–599.

¹⁶ *Nandan S. N., Rosenne S., Grandy N. R.* Op. cit. P. 605–606.

¹⁷ *Nandan S. N., Rosenne S., Grandy N. R.* Op. cit. P. 609.

подход к управлению рыболовством, когда научные данные недоступны или недостаточны для принятия комплексных решений»¹⁸. Кроме того, следует обратить внимание на то, что, в отличие от более поздних актов и решений международных организаций, в ст. 119 Конвенции 1982 г. разграничиваются «наилучшие научные данные» и «экологические и экономические факторы».

Представляется, что наличие отсылок к наилучшим имеющимся научным данным в Конвенции ООН по морскому праву 1982 г. обусловлено практически одновременным становлением и закреплением принципа предосторожности как основополагающего начала права охраны окружающей среды и принятием базового договора по регулированию сотрудничества государств по вопросам использования и охраны мирового океана. Именно в 1980-х гг. начинается развитие и нормативное закрепление принципа предосторожного подхода в международном праве¹⁹.

Исследуя становление принципа предосторожности, известный специалист в области международного права окружающей среды Ф. Сэндс отмечает, что «этот принцип берет свое начало в традиционных природоохранных соглашениях, которые призывают стороны таких соглашений и создаваемые ими учреждения действовать и принимать решения, основанные на “научных результатах” или методах, или “в свете имеющихся в это время знаний”»²⁰. В качестве примеров таких соглашений ученый приводит преимущественно соглашения в области управления и сохране-

ния морского биоразнообразия, в частности Международную конвенцию по регулированию китобойного промысла 1946 г., Конвенцию о сохранении тюленей Антарктики 1972 г., Конвенцию по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов 1972 г., а также ссылается на Конвенцию об охране всемирного культурного и природного наследия 1972 г., Конвенцию по сохранению мигрирующих видов диких животных 1979 г. и др. В настоящее время ссылка на критерии «наилучшие имеющиеся научные данные» содержится в значительном количестве нормативных и рекомендательных актов в области охраны окружающей среды, из наиболее свежих источников можно упомянуть Парижское соглашение об изменении климата 2015 г.²¹ (преамбула и ст. 4, 7, 14) и Цели устойчивого развития 2015 г. (цель 14)²².

Содержание принципа предосторожности впервые было широко раскрыто в Рио-де-Жанейрской декларации по окружающей среде и развитию 1992 г.²³: отсутствие полной научной уверенности не должно использоваться в качестве причины отсрочки принятия экономически эффективных мер по предупреждению ухудшения состояния окружающей среды при наличии угрозы серьезного и необратимого ущерба.

Первым международным договором по сохранению и управлению морским биоразнообразием, прямо закрепившим принцип предосторожности, является Соглашение ООН по сохранению трансграничных рыбных запасов и запасов далеко мигрирующих рыб и управлению ими 1995 г.²⁴ Его статьи 5 и 6 предписыва-

¹⁸ *Nandan S. N., Rosenne S., Grandy N. R.* United Nations Convention on the Law of the Sea 1982. A Commentary. Martinus Nijhoff Publishers, 1995. Vol. III. P. 310.

¹⁹ Есть мнение и о более раннем становлении принципа. См.: *Pinto-Bazurco J. F.* The Precautionary Principle // Still Only One Earth: Lessons from 50 years of UN Sustainable Development Policy. Brief 4. P. 3. URL: <https://www.iisd.org/system/files/2020-10/still-one-earth-precautionary-principle.pdf> (дата обращения: 15.06.2023).

²⁰ *Sands Ph.* Principles of International Environmental Law. 2nd ed. Cambridge : Cambridge University Press, 2003. P. 268.

Подробнее о становлении принципа предосторожности также см.: *Соколова Н. А.* Развитие принципов международного экологического права и проблемы их имплементации: на примере законодательства Российской Федерации : дис. ... канд. юрид. наук. М., 1998.

²¹ URL: https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/russian_paris_agreement.pdf (дата обращения: 15.06.2023).

²² Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН. Повестка дня в области устойчивого развития от 25.09.2015 A/RES/70/1. С. 22–23 // URL: <https://undocs.org/ru/A/RES/70/1> (дата обращения: 15.06.2023).

²³ URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/riodecl.shtml (дата обращения: 15.06.2023).

²⁴ Про принцип предосторожного подхода в рыболовстве подробнее см.: *Бекашев Д. К.* Международно-правовые проблемы управления рыболовством : монография. М. : Проспект, 2017. С. 54–70 ; *Он же.*

ют государствам использовать предосторожный подход к сохранению, управлению и использованию трансграничных рыбных запасов и запасов далеко мигрирующих рыб. В соответствии с этим принципом, «если информация носит неопределенный, ненадежный или недостаточный характер, то государства действуют с большей осторожностью. Отсутствие достаточной научной информации не используется в качестве основания для того, чтобы откладывать или не принимать меры по сохранению и управлению... Государства определяют на основе наиболее достоверной имеющейся научной информации опорные критерии по конкретным запасам и меры» (ст. 6).

Практически в одно время с рассмотренным Соглашением по трансграничным рыбным запасам 1995 г. предосторожный подход был закреплен в Кодексе ведения ответственного рыболовства 1995 г.²⁵ — рекомендательном акте ФАО, имеющем колоссальное влияние на деятельность государств и международных организаций, связанную с управлением рыболовством и аквакультурой²⁶. Согласно ст. 6 Кодекса государства и международные рыбохозяйственные организации должны широко практиковать предосторожный подход к сохранению, управлению и эксплуатации живых водных ресурсов в целях их защиты и сохранения водной среды с учетом наилучших имеющихся научных данных (ст. 6.5). В соответствии с положениями Кодекса решения, направленные на сохранение и управление рыбными ресурсами, должны основываться на имеющихся новейших научных данных (ст. 6.4), а отсутствие достаточной информации не должно использоваться для переноса сроков или непринятия мер по сохранению (ст. 6.5).

В настоящее время принцип предосторожного подхода признан в качестве руководящего начала рыболовной политики как на международном, так и на национальном уровне. Он

широко используется на практике региональными рыбохозяйственными организациями²⁷.

Как следует из приведенных выше положений нормативных актов и источников рекомендательного характера, меры по сохранению либо иные решения, потенциально способные нанести вред окружающей среде и состоянию биоразнообразия, следует принимать на основе наилучших имеющихся научных данных. Наилучшие имеющиеся научные данные являются необходимым условием для признания действий государств или международных организаций соответствующими обязательству должной осмотрительности и требованиям предосторожности, т.е. учитывающими риски негативного воздействия и принятия мер по их минимизации или предотвращению.

Подобное понимание соотношения критерия «наилучшие имеющиеся научные данные», предосторожного подхода и обязательства должной осмотрительности отражено в консультативных заключениях Международного трибунала по морскому праву. Так, Трибунал в Консультативном заключении № 17 «Ответственность и обязательства государств, поручающихся за физических и юридических лиц в отношении их деятельности в Районе» 2011 г. указал, что предосторожный подход является неотъемлемой частью обязательства должной осмотрительности. Когда научные данные являются недостаточными, но есть риск причинения вреда, необходимо действовать в соответствии с обязательством должной осмотрительности. Игнорирование рисков влечет несоответствие поведения предосторожному подходу, а это, в свою очередь, представляет собой нарушение обязательства должной осмотрительности²⁸.

В Консультативном заключении по запросу Субрегиональной комиссии по рыболовству в Западной Африке 2015 г. Трибунал отметил, что меры по сохранению и управлению рыбными запасами должны основываться на наилучших

Международно-правовой принцип предосторожного подхода в управлении рыболовством // Евразийский юридический журнал. 2016. № 2 (93). С. 44–50.

²⁵ FAO. Code of Conduct for Responsible Fisheries Rome, FAO. 1995 // URL: <https://www.fao.org/publications/card/ru/c/b9c07bc8-a18a-54d6-a055-679475ac5770> (дата обращения: 15.06.2023).

²⁶ См. подробнее: *Бекашев Д. К., Бекашев К. А.* Кодекс ведения ответственного рыболовства и возможности его применения в Российской Федерации // Рыбное хозяйство. 2009. № 4. С. 57–62.

²⁷ *Бекашев Д. К.* Международно-правовые проблемы управления рыболовством. С. 61–63.

²⁸ Responsibilities and obligations of States sponsoring persons and entities with respect to activities in the Area (Request for Advisory Opinion Submitted to the Seabed Disputes Chamber). List of Cases: No. 17. Advisory Opinion of the ITLOS of 1 February 2011. Para. 131 // URL: https://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/cases/case_no_17/17_adv_op_010211_en.pdf (дата обращения: 15.06.2023).

имеющихся научных данных, а недостаточность таких научных данных влечет необходимость применения предосторожного подхода²⁹.

В связи с внедрением критерия наилучших имеющихся научных данных в процесс принятия решений по сохранению и управлению морским биоразнообразием ряд региональных рыбохозяйственных организаций предприняли попытку сформулировать требования к научной информации и повышению ее качества, надежности и доступности. В частности, резолюции по наилучшим имеющимся научным данным приняты АНТКОМ³⁰, Международной комиссией по сохранению атлантических тунцов (ИККАТ)³¹, Межамериканской комиссией по тропическому тунцу (ИАТТК)³², Комиссией по рыболовству в западной и центральной частях Тихого океана³³, Комиссией по тунцам Индийского океана (ИОТК)³⁴.

В целом содержание подобных рекомендаций региональных рыбохозяйственных организаций является идентичным с учетом структуры и отдельных особенностей деятельности каждой из них. В них затрагиваются вопросы обеспечения инклюзивного подхода к получению научных данных, а также обеспечения независимости, прозрачности и экспертной оценки получаемой и используемой научной информации. В частности, государствам-участникам и иным лицам рекомендуется полностью учитывать информацию, имеющуюся в научных структурных единицах организаций, проводить совместную работу по сбору, анализу и применению научной информации, регулярному обмену данными и усилению международного

сотрудничества, активному участию в работе научных советов или иных подобных органов организаций, оказывать содействие наращиванию потенциала и подготовке научных кадров, обеспечивать открытое и эффективное принятие решений. Например, ИККАТ рекомендует сохранять и продвигать независимость и высокое качество деятельности Постоянного комитета по исследованиям и статистике, а также его рабочих групп путем:

- поощрения участия ученых в деятельности Комитета;
- принятия правил поведения ученых и исследователей, правил принятия решений с учетом наилучших научных данных;
- обеспечения беспристрастного характера, объективности, доступности, ясности, прозрачности и стандартизации научных данных;
- отражения различных позиций и их оценки в научных докладах;
- усиления независимой экспертной оценки получаемых данных³⁵.

Несмотря на то что непосредственно содержание критерия «наилучшие имеющиеся научные данные» в актах организаций не раскрывается, из утвержденных формулировок можно выделить отдельные признаки и требования к наилучшей имеющейся научной информации. В частности, из резолюции АНТКОМ 31/XXVIII 2009 г.³⁶ следует, что научная информация должна определенным образом и открыто собираться, рассматриваться и применяться в соответствии с установленными научными принципами. Она должна исходить от обладающих соответствующей квалификацией независимых

²⁹ Request for an Advisory Opinion Submitted by the Sub-Regional Fisheries Commission (SRFC; Request for Advisory Opinion Submitted to the Tribunal). List of Cases: No. 21. Advisory Opinion of the ITLOS of 2 April 2015. Para. 208 // URL: https://www.itlos.org/fileadmin/itlos/documents/cases/case_no. 21/advisory_opinion_published/2015_21-advop-E.pdf (дата обращения: 15.06.2023).

³⁰ CCAMLR. Resolution 31/XXVIII of 2009 «Best Available Science» // URL: <https://cm.ccamlr.org/en/resolution-31/xxviii-2009> (дата обращения: 15.06.2023).

³¹ ICCAT. Resolution 11-17 of 2011 «On Best Available Science» // URL: <https://www.iccat.int/Documents/Recs/compendiopdf-e/2011-17-e.pdf> (дата обращения: 15.06.2023).

³² IATCC. Recommendation C-12-10 of 2012 «Best Available Science» // URL: https://www.iattc.org/GetAttachment/78a1a609-b033-4eb0-9d59-8e8c7654b6b0/C-12-10-Active_Recommendation-on-best-available-science.pdf (дата обращения: 15.06.2023).

³³ WCPFC. Resolution 2012-01 of 2012 «Best Available Science» // URL: <https://www.wcpfc.int/doc/resolution-2012-01/resolution-best-available-science> ; https://www4.fisheries.go.th/local/file_document/20170522100447_file.pdf (дата обращения: 15.06.2023).

³⁴ IOTC. Recommendation 12/15 «Best Available Science» // URL: https://www4.fisheries.go.th/local/file_document/20170522100447_file.pdf (дата обращения: 15.06.2023).

³⁵ ICCAT. Resolution 11-17 of 2011 «On Best Available Science». Para. 2.

³⁶ CCAMLR. Resolution 31/XXVIII of 2009 «Best Available Science». Para. 2, 4, 5.

экспертов, отражать наилучшие объективные и надежные рекомендации с четким содержанием и значением.

Анализ генезиса закрепления критерия «наилучшие имеющиеся научные данные» в международно-правовых актах свидетельствует о том, что его внедрение связано с усилением природоохранного сотрудничества государств. Использование наилучших имеющихся научных данных как основы для принятия решений по сохранению и управлению морским биоразнообразием является отражением принципа предосторожного подхода. Необходимость основывать решения на наилучших имеющихся научных данных в качестве обязательного требования вменяется государствам, международным организациям и иным субъектам как международными природоохранными соглашениями общего характера, так и международными договорами по вопросам сохранения и управления морскими живыми ресурсами. Оно также получило широкое распространение в актах мягкого права, в том числе в документах региональных рыбохозяйственных организаций. Однако во всех случаях упоминание рассматриваемого термина сопровождается предписаниями относительно повышения качества, надежности и доступности научной информации, не закрепляя универсальное юридическое содержание критерия наилучших имеющихся научных данных.

2. Нормативное содержание критерия «наилучшие имеющиеся научные данные»

Как отмечалось выше, идея о необходимости учета наилучших имеющихся научных данных при принятии решений по сохранению и управлению морскими живыми ресурсами была предложена США и Канадой для закрепления в тексте разрабатываемой конвенции ООН по морскому праву еще в 1971 г. Начиная с этого же периода, происходило закрепление этого критерия в национальных актах Соединенных

Штатов. Так, критерий «наилучшие имеющиеся научные данные» впервые появился в Законе США об охране морских млекопитающих 1972 г., далее он посредством принятия поправок был внедрен в Закон об исчезающих видах 1973 г. и в Закон о сохранении и управлении рыбными запасами 1976 г.³⁷

Сенат США не раскрыл содержание критерия «наилучшие имеющиеся научные данные» и детальный порядок его применения. Законотворческие инициативы и попытки пересмотра или отмены этого критерия не увенчались успехом, за исключением принятого Закона о качестве данных³⁸. В результате правоприменительные органы вынуждены были сформулировать собственные практики по определению наилучших имеющихся научных данных. Следствием этого явились различия в применении критерия отдельными органами и учреждениями, которые в последующем подвергались оценке различными судебными инстанциями. В широком и объемном исследовании проблем повышения качества использования наилучших имеющихся научных данных, предпринятом Национальным исследовательским советом США в 2004 г., отмечается, что «несмотря на общие элементы применения рассматриваемого критерия различными советами по рыболовству, имеются различия в толковании истощения запасов, типов информации для оценки популяций видов рыб и их местообитаний, социально-экономического статуса рыболовства, а также в количестве информации и проводимых исследований»³⁹.

При этом в судебной практике США тоже не сформировалось единое представление о наилучших имеющихся научных данных. Суды намеренно вслед за законодательными органами избегают формулирования определения этого критерия, а только рассматривают объем, качество и доступность информации, на основе которой государственными органами принимаются регуляторные акты по вопросам сохранения и управления биоразнообразием.

Тем не менее именно практика органов исполнительной власти и судебных учреждений

³⁷ Joly J. R., Reynolds J., Robards M. Recognizing When the «Best Scientific Data Available» Isn't // Stanford Environmental Law Journal. 2010. Vol. 29, Iss. 2. P. 248–249 ; Improving the use of the Best Scientific Information Available Standard in Fisheries Management. National Research Council. 2004. P. 1 // URL: <https://nap.nationalacademies.org/read/11045/chapter/1> (дата обращения: 15.06.2023).

³⁸ Brandon T. O. Fearful Asymmetry: How the Absence of Public Participation in Section 7 of the ESA Can Make the «Best Available Science» Unavailable for Judicial Review // Harvard Environmental Law Review. 2015. Vol. 39. P. 320.

³⁹ Improving the use of the Best Scientific Information Available Standard in Fisheries Management. P. 1.

США является наиболее богатой относительно кристаллизации требований к нормативному содержанию критерия «наилучшие имеющиеся научные данные».

Практика применения критерия «наилучшие имеющиеся научные данные» позволяет выделить 3 его существенных элемента: «наилучший характер данных», «научный характер данных» и «доступность (наличие) данных». Наиболее раскрытыми на практике являются «наилучший характер данных» и их доступность, т.к. большинство споров возникало именно относительно соответствия решений органов государственной власти этим элементам.

2.1. Наилучший характер данных

Элемент «наилучший характер данных» раскрывается судами посредством проверки по ряду признаков: полнота информации, ее надлежащий характер, достоверность, принятие во внимание и оценка различных научных данных, в том числе противоречащих друг другу.

Согласно сложившейся судебной практике критерий «наилучшие имеющиеся научные данные» подразумевает два основных правила:

- 1) органы власти не могут игнорировать соответствующие доступные данные;
- 2) органы власти не обязаны продуцировать новые данные, даже если доступны только относительно скудные данные⁴⁰.

Апелляционный суд второго округа США в деле *County of Suffolk v. Secretary of the Interior* определил, что ключевая задача суда по делам, связанным с оспариванием действий органов как не основанных на наилучших имеющихся научных данных, — убедиться, что имеющаяся у органа при принятии решений информация адекватно отражала воздействие на окружающую среду и альтернативные варианты действий, что в ряде случаев может быть достигнуто только путем обращения к информации, не от-

раженной в составе административного учета информации⁴¹.

Апелляционный суд девятого округа США неоднократно заявлял, что органы не могут игнорировать доступную биологическую информацию. При принятии решений органы государственной власти не должны игнорировать имеющиеся научные данные, которые в некоторой степени даже лучше тех, на которые они опираются⁴².

«Наилучший характер данных», по мнению экспертов Национального исследовательского совета США, означает, что не существует лучшей научной информации, а также подразумевает использование надлежащих и современных данных и методов их получения⁴³.

В деле *Friends of Endangered Species v. Janzen* суд указал, что отсутствие в распоряжении органа иной научной информации свидетельствует о том, что Служба охраны рыбных ресурсов и диких животных США действовала на основе наилучших имеющихся научных данных⁴⁴.

В судебной практике подвергались критике решения органов исполнительной власти в части использования недопустимых аналогий, устаревших данных, незавершенных процедур, предположений, необоснованных и неожиданных изменений позиции, оставления без ответа возражений и критики принятых за основу научных данных⁴⁵.

В то же время научная информация всегда сопровождается неопределенностью и неточностью, что отмечают и сами органы государственной власти. Использование наилучших научных данных не гарантирует принятия объективных и безупречных решений, наука — это не стремление к объективной определенности, а бережная генерация знаний о системах и расширение их пределов и надежности⁴⁶.

С учетом этого в деле *Southwest Center for Biological Diversity v. Norton* суд отметил, что на-

⁴⁰ *Kuhn E.* Science and Deference: the «Best Available Science» Mandate is a Fiction in the Ninth Circuit // *New-York University Environmental Law Journal*. 2016. URL: <https://www.nyuelj.org/2016/10/science-and-difference-the-best-available-science-mandate-is-a-fiction-in-the-ninth-circuit> (дата обращения: 15.06.2023).

⁴¹ *County of Suffolk v. Secretary of the Interior*. United States Court of Appeals, Second Circuit. Decision of 25 August 1977 // СПС Westlaw International.

⁴² *Kuhn E.* Op. cit.

⁴³ *Improving the use of the Best Scientific Information Available Standard in Fisheries Management*. P. 42.

⁴⁴ *Friends of Endangered Species v. Janzen*. United States District Court, N. D. California. Decision of 7 January 1984 // СПС Westlaw International.

⁴⁵ *Improving the use of the Best Scientific Information Available Standard in Fisheries Management*. P. 35.

⁴⁶ *Nylen N. G.* To Achieve Biodiversity Goals, the New Forest Service Planning Rule Needs Effective Mandates for Best Available Science and Adaptive Management // *Ecology Law Quarterly*. 2011. Vol. 38. P. 281.

личие «незначительных неточностей» в используемых научных данных не свидетельствуют о том, что они не являются наилучшими научными данными⁴⁷. Однако это вовсе не означает использование любых имеющихся данных. Органы власти обязаны оценивать и проверять достоверность используемой информации. В частности, в деле *St. James Hospital v. Heckler* суд постановил, что проверять достоверность статистических данных является обязанностью органа государственной власти, а не общественности⁴⁸.

В США на законодательном уровне созданы условия получения органами государственной власти необходимых научных данных для принятия решений по вопросам в пределах своей компетенции. Так, раздел 4 Закона США об исчезающих видах 1973 г., регулирующий процедуру формирования перечня видов, находящихся под угрозой исчезновения, предусматривает отдельный период «уведомлений и комментариев», в течение которого общественность, особенно представители научного сообщества, может предоставить наилучшие имеющиеся научные данные, которые могут составить основу принятия решений. Хотя процедура публичного обсуждения научных данных и потенциальной позиции по вопросу делает процесс принятия решений времяемким и затратным, в целом отмечается его позитивное влияние на достижение целей сохранения биоразнообразия⁴⁹. Таким образом, публичные обсуждения выступают способом повышения качества и количества доступных данных.

Собрав и получив наиболее полный объем имеющихся научных данных, органы власти должны оценить полученную информацию. Сложившаяся практика принятия решений на основе наилучших научных данных оставляет на усмотрение органа государственной власти оценку полноты, неточности и научной неопределенности полученной информации. Неопределенность и недостаточность данных может и должна быть

отражена в виде оценки рисков их использования при обосновании принятия решения.

Стандарт наилучших имеющихся научных данных предполагает, помимо принятия во внимание надлежащей научной информации, соответствующей современному уровню и пределам научного понимания явлений и систем, признание, оценку и фиксацию пробелов и неопределенностей, а также адекватную оценку вызываемых ими рисков. В деле *Native Ecosystems Council v. Tidwell* суд обратил внимание на то, что игнорирование органом государственной власти части представленной в экспертных документах информации представляет собой неверное использование критерия «наилучшие имеющиеся научные данные»⁵⁰.

Оценка органами власти полученной информации, выражающаяся в несогласии с отдельными научными выводами и их критике, не свидетельствует о нарушении критерия «наилучшие имеющиеся научные данные». Например, в деле *Kern County Farm Bureau v. Allen* суд отклонил аргумент о том, что Служба охраны рыбных ресурсов и диких животных США нарушила стандарт наилучших имеющихся научных данных, неверно истолковав три полученных исследования. По мнению суда, тот факт, что Служба процитировала исследования и не проигнорировала их, является достаточным свидетельством соблюдения требования использования наилучших имеющихся научных данных⁵¹.

Более того, «наилучший характер данных» считается соблюденным, даже если орган государственной власти принимает решение на основе научных данных, которые подвергались критике со стороны этого органа. В деле *Defenders of Wildlife v. Babbitt* судом был сформулирован следующий вывод: критика органом методологии проведенного исследования и представленных по его результатам научных данных не является основанием не считать их наилучшими научными данными⁵². При этом

⁴⁷ *Southwest Center for Biological Diversity v. Norton*. United States District Court, District of Columbia. Decision of 29 July 2002 // СПС Westlaw International.

⁴⁸ *St. James Hospital v. Heckler*. United States Court of Appeals, Seventh Circuit. Decision of 18 April 1985 // СПС Westlaw International.

⁴⁹ *Brandon T. O.* Op. cit. P. 320–325.

⁵⁰ *Native Ecosystems Council v. Tidwell*. United States Court of Appeals, Ninth Circuit. Decision of 9 March 2010 // СПС Westlaw International.

⁵¹ *Kern County Farm Bureau v. Allen*. United States Court of Appeals, Ninth Circuit. Decision of 20 June 2006 // СПС Westlaw International.

⁵² *Defenders of Wildlife v. Babbitt*. United States District Court, District of Columbia. Decision of 27 March 1997 // СПС Westlaw International.

возникает вопрос: любые ли данные в принципе лучше, чем отсутствие данных? Представляется, что при наличии сомнений в качестве научных данных их не следует использовать как основание для принятия решения. Более того, следует помнить о том, что данные должны носить научный характер.

Кроме того, стоит обратить внимание, что в основном во всех судебных делах рассматриваются исключительно биологические и экологические данные, тогда как Сенат США в подготовительных документах отмечал, что научная информация подразумевает не только биологические и экологические данные, но и социальную и экономическую информацию, необходимую для принятия решений⁵³.

2.2. Доступность данных

Содержание элемента «доступности (наличия) данных» заключается в том, что органы власти должны принимать решения на основе тех научных данных, которые получены ими либо представлены им научным сообществом или иными лицами на момент принятия решения.

Эксперты Национального исследовательского совета США определили доступность данных как независимость решения органа государственной власти от получения новой информации. Согласно их позиции, национальный стандарт предполагает принятие решений на основе доступной информации, несмотря на ее неполноту и наличие пробелов⁵⁴. С таким мнением трудно согласиться в части независимости от новой информации, особенно если рассматривать его применительно к установлению морских охраняемых районов на основе наилучших имеющихся научных данных. Морские охраняемые районы и иные зонально привязанные меры хозяйствования являются живыми инструментами, которые должны адаптироваться под меняющиеся условия. Соответственно, новые научные данные будут влиять на процесс принятия решений и могут служить основой для изменения или отмены ранее принятых решений.

В литературе отмечается, что первоначально на практике встречались судебные реше-

ния, требующие от органов власти получения новой, дополнительной научной информации. Причем, по мнению некоторых специалистов, это соответствовало и докладу Конгресса США, который требовал использования наилучшей информации, полученной в ходе консультаций. Однако впоследствии суды отказались от подобного толкования критерия «наилучшие имеющиеся научные данные»⁵⁵.

Как отмечалось выше, судебная практика по применению критерия «наилучшие имеющиеся научные данные» признает, что органы власти не обязаны генерировать новые научные данные. Государственные органы обязаны рассматривать только имеющиеся в их распоряжении научные данные. В упомянутом выше деле *Friends of Endangered Species v. Janzen* заявители пытались через суд обязать Службу охраны рыбных ресурсов и диких животных США использовать представленные ими новые научные данные. Однако Федеральный окружной суд Северного округа Калифорнии отклонил жалобу, указав, что эти данные не были представлены органу ранее, т.е. были недоступны на момент принятия решения, соответственно, не подпадают под критерий «наилучшие имеющиеся научные данные».

В деле *Building Industry Association of Superior California v. Norton* судом особо подчеркивается, что наилучшие «имеющиеся» научные данные не означает наилучшие «возможные» данные. Суд не может обязать орган государственной власти провести дополнительные исследования для получения информации. Органы власти могут это делать, но не обязаны. Они должны быть освобождены от необходимости непрерывного производства лучших научных данных и иметь возможность принимать решения по существу вопросов⁵⁶.

Аналогичная позиция была занята судом и в другом упомянутом ранее деле — *Defenders of Wildlife v. Babbitt*.

Апелляционный суд девятого округа США в решении по делу *San Luis & Delta-Mendota Water Authority v. Jewell* также отметил, что критерий «наилучшие имеющиеся научные данные» не требует от органов государственной власти проведения новых исследований или

⁵³ Improving the use of the Best Scientific Information Available Standard in Fisheries Management. P. 19.

⁵⁴ Improving the use of the Best Scientific Information Available Standard in Fisheries Management. P. 4, 42.

⁵⁵ *Nylen N. G.* Op. cit. P. 281.

⁵⁶ *Building Industry Association of Superior California v. Norton.* United States Court of Appeals, District of Columbia Circuit. Decision of 8 May 2001 // СПС Westlaw International.

принятия решений на основе данных, которые еще не существуют⁵⁷.

Решение Федерального окружного суда Северного округа Калифорнии по делу *Friends of Endangered Species v. Janzen* содержит еще один весьма значимый вывод: наличие единственного источника данных, на основе которого принимается решение, тоже соответствует критерию «наилучшие имеющиеся научные данные».

Верховный суд США в деле *Marsh v. Oregon Natural Resources Council* отметил, что государственные органы вправе опираться на мнения собственных экспертов и представленные ими научные данные. Органы должны учитывать не только данные, зафиксированные в порядке административного учета информации, но и, в частности, информацию о том, что включать и не включать в состав такой информации⁵⁸.

Процесс публичного обсуждения научных основ принятия тех или иных решений по управлению биоразнообразием должен обеспечивать получение органами власти всех надлежащих научных данных. Непредставление сведений в рамках процедуры уведомлений и комментариев на практике приводит к тому, что становится невозможным в судах ссылаться на такую информацию как на новые доказательства. Практика запрета предоставления новых данных в судебном процессе при оспаривании решений органов власти признает недопустимым привлечение дополнительных экспертов и их заключений. Новая информация не принимается даже при наличии пробелов в первичных данных. Встречались позиции судов, которые допускали представление новых доказательств при рассмотрении дел, но такой подход не был воспринят общей практикой. Так, в решении по делу *Asarco, Inc., Appellee, v. U.S. Environmental Protection Agency* Апелля-

ционный суд девятого округа США указал, что нижестоящая судебная инстанция, привлекая экспертов и рассматривая новые научные данные, по сути, своим актом подменяла существо решения органа⁵⁹.

2.3. Научный характер данных

Наиболее скудной является практика по определению научного характера данных. Как отмечается в литературе, суды толкуют понятия «наилучшие» и «имеющиеся»⁶⁰, но упускают «научный» характер данных, а ключевая проблема заключается в определении научного характера данных, а не в использовании любого набора информации⁶¹.

Одним из немногих дел в судебной практике США, в котором суд обратил внимание, что данные должны быть научными по своему характеру, является *Greenpeace, American Oceans Campaign v. National Marine Fisheries Service*. В нем Национальная служба морского рыболовства опиралась на ряд исследований, которые содержали первичные научные данные, тогда как на момент принятия решения авторами были представлены уже уточненные сведения. Суд признал, что решение органа, основанное на необъективных данных, не соответствует критерию «наилучшие имеющиеся научные данные»⁶².

В решении по делу *Blue Water Fishermen Association v. NMFS* суд косвенно оценил научный характер используемой информации, заметив, что органы власти не должны интерпретировать информацию и манипулировать ею так, чтобы выводы на ее основе не могли быть подтверждены каким-либо применимым научным методом⁶³.

Аналогичным образом суды пытались оценить научный характер данных, но не раскрывали его в решениях по делам *The Ocean*

⁵⁷ *San Luis & Delta-Mendota Water Authority v. Jewell*. United States Court of Appeals, Ninth Circuit. Decision of 13 March 2014 // СПС Westlaw International.

⁵⁸ *Marsh v. Oregon Natural Resources Council*. Supreme Court of the United States. Decision of 1 May 1989 // СПС Westlaw International.

⁵⁹ *Asarco, Inc., Appellee, v. U. S. Environmental Protection Agency*. United States Court of Appeals, Ninth Circuit. Decision of 14 April 1980 // СПС Westlaw International.

⁶⁰ *Cook K.* Judging «Best Available Science»: Emerging Issues and the Role of Experts // *Journal of International Dispute Settlement*. 2018. Vol. 9. P. 392.

⁶¹ *Joly J. R., Reynolds J., Robards M.* Op. cit. P. 249–251.

⁶² *Greenpeace, American Oceans Campaign v. National Marine Fisheries Service*. United States District Court, W. D. Washington, at Seattle. Decision of 18 December 2002 // СПС Westlaw International.

⁶³ *Blue Water Fishermen Association v. National Marine Fisheries Service*. United States District Court, D. Massachusetts. Decision of 30 September 2002 // СПС Westlaw International.

Conservancy v. Gutierrez⁶⁴, Friends of Boundary Waters Wilderness v. Bosworth⁶⁵, St. James Hospital v. Heckler.

Вероятно, единственное дело в судебной практике США, в котором судебный орган выделил непосредственно критерии, которым должно соответствовать научное исследование, является Lutheran Mutual Life Insurance Co. v. United States. К критериям научного исследования судом были отнесены: анализ подходящей совокупности и репрезентативных данных; осуществление исследования квалифицированными специалистами; точность и полное представление собранных данных; объективность методов; и беспристрастность участников⁶⁶.

Верховный суд Великобритании в деле Tobacco Packaging также рассматривал критерий наилучших научных данных, отметив, в частности, в качестве таковых требования к независимости и ответственному подходу экспертов⁶⁷.

Единственными делами, в которых международный судебный орган так или иначе рассматривал вопросы научного характера деятельности государств, являются дела с участием Японии: рассмотренный Международным судом ООН в 2014 г. спор между Австралией, Новой Зеландией против Японии о китобойном промысле в Антарктике⁶⁸ и рассмотренный Трибуналом по морскому праву в 1999 г. спор о южном голубом тунце⁶⁹. Международный суд ООН в деле о китобойном промысле в Антарктике не стал давать собственное определение научных исследований и принял во внимание 3 критерия научного исследования:

— определенные и достижимые цели (вопросы или гипотезы), которые направлены на содействие получению знаний;

— надлежащие методы, включая исключительный характер использования летальных методов;

— предотвращение неблагоприятного воздействия на исследуемые объекты.

Таким образом, судебная практика избегает формулирования определения научных данных, а рассматривает вопросы, связанные с оценкой научного характера информации, сквозь призму требований к научным исследованиям. В доктринальных источниках наблюдается аналогичный подход. Более того, Национальный исследовательский совет США в выводах по результатам исследования проблем повышения качества использования наилучших имеющихся научных данных прямо отметил, что «нормативное закрепление содержания термина “наилучшие имеющиеся научные данные” является нецелесообразным, т.к. способно затруднить внедрение новых типов научной информации и создать дополнительные препятствия при принятии решений в экстренных ситуациях»⁷⁰.

В доктрине отмечается, что данные могут быть признаны научными, если исследование, результатом которого они выступают, соответствует некоторому ряду признаков: определенная выборка, структура исследования, методология подбора данных, четкое отражение или оценка любых неточностей и неопределенностей, объяснимость (интерпретируемость) выводов⁷¹.

⁶⁴ The Ocean Conservancy v. Gutierrez. United States District Court, District of Columbia. Decision of 11 October 2005 // СПС Westlaw International.

⁶⁵ Friends of Boundary Waters Wilderness v. Bosworth. United States Court of Appeals, Eight Circuit. Decision of 15 February 2005 // СПС Westlaw International.

⁶⁶ Lutheran Mutual Life Insurance Co. v. U.S. United States Court of Appeals, Eight Circuit. Decision of 6 April 1987 // СПС Westlaw International.

⁶⁷ The Queen on the Application of British American Tobacco (UK) Limited and Others v. Secretary of State for Health. Queen's Bench Division (Administrative Court). Decision of 19 May 2016 // СПС Westlaw Academics.

⁶⁸ Whaling in the Antarctic (Australia v. Japan: New Zealand intervening), Judgment of the I. C. J. March 31, 2014 // I. C. J. Reports 2014.

См. также: Бекашев К. А., Пекарский А. Н. Международный суд ООН запретил Японии под прикрытием научных исследований коммерческий промысел китов в антарктических водах // Рыбное хозяйство. 2016. № 2. С. 44–49.

⁶⁹ Southern Bluefin Tuna Cases (New Zealand v. Japan; Australia v. Japan), Provisional Measures, Order of the ITLOS of August 27, 1999 // ITLOS Reports 2014. P. 226.

См. также: Колодкин А. Л., Гуцуляк В. Н., Боброва Ю. В. Мировой океан. Международно-правовой режим. Основные проблемы. М. : Статут, 2007.

⁷⁰ Improving the use of the Best Scientific Information Available Standard in Fisheries Management. P. 4.

⁷¹ Joly J. R., Reynolds J., Robards M. Op. cit. P. 261–262, 273.

Представляется обоснованным и заслуживающим внимания при оценке научного характера данных предложения Национального исследовательского совета США по внедрению процедурных руководств по генерации и использованию научной информации:

1) относимость информации — информация должна относиться к определенным видам и запасам рыб;

2) полнота (всеобъемлющий охват) — информация должна отражать достижения различных областей науки, содержать полный перечень научных позиций и мнений, критика и альтернативные точки зрения должны получить соответствующую оценку;

3) объективность — информация должна быть беспристрастной и полученной из достоверных источников;

4) транспарентность — обеспечение доступа общественности к информации, на основе которой принимаются решения;

5) своевременность (актуальность) — проявляется в двух аспектах, во-первых, достаточное количество времени для научной оценки полученной информации, во-вторых, применимость информации к текущей ситуации. Неопределенности и риски должны подлежать оценке, но даже промежуточные результаты могут быть достаточными, чем ожидание окончательных данных;

6) экспертная оценка — информация должна подлежать оценке научным сообществом и иными заинтересованными лицами, должна подтверждаться в результате воспроизведения аналитических данных. Оценка должна осуществляться экспертами, не вовлеченными в процесс принятия решений, не имеющими конфликта интересов, на основе доступа ко всей имеющейся информации и данным. Отсутствие экспертной оценки не может быть основанием для отложения решений по управлению видами, которые подвергаются чрезмерному вылову⁷².

Заключение

Необходимость учета наилучших имеющихся научных данных при установлении МОР или иных зонально привязанных инструментов

хозяйствования является отражением сложившейся практики их учреждения. Устанавливать различные зонально привязанные инструменты хозяйствования, основываясь на наилучших имеющихся научных данных, предписывают международные договоры, акты мягкого права, регулятивные акты различных региональных рыбохозяйственных организаций. При этом содержание критерия в них не раскрывается. Несмотря на широкое распространение данного критерия в актах региональных рыбохозяйственных организаций, его упоминание сопровождается лишь предписаниями относительно повышения качества, надежности и доступности научной информации, без закрепления универсального юридического содержания.

Анализ генезиса закрепления критерия «наилучшие имеющиеся научные данные» в международно-правовых актах свидетельствует о том, что его внедрение связано с усилением природоохранного сотрудничества государств. Использование наилучших имеющихся научных данных как основы для принятия решений по сохранению и управлению морским биоразнообразием является отражением принципа предосторожного подхода. Необходимость основывать решения на наилучших имеющихся научных данных в качестве обязательного требования вменяется государствам, международным организациям и иным субъектам как международными природоохранными соглашениями общего характера, так и международными договорами по вопросам сохранения и управления морскими живыми ресурсами.

Исследование международной практики применения критерия «наилучшие имеющиеся научные данные» при принятии решений по вопросам сохранения и управления биоразнообразием не позволяет согласиться с мнением о том, что увеличение количества международных договоров, ссылающихся на наилучшие имеющиеся научные данные, повлечет увеличение внимания к этому критерию и потенциальным судебным спорам⁷³. Единственным делом, в котором международный судебный орган так или иначе поднимал вопросы научного характера деятельности государств, является рассмотренный Международным судом ООН спор Австралии и Новой Зеландии против Японии о китобойном промысле в Антарктике.

⁷² Improving the use of the Best Scientific Information Available Standard in Fisheries Management. P. 4–7, 55–58.

⁷³ Cook K. Op. cit. P. 388.

Меры по сохранению либо иные решения, потенциально способные нанести вред окружающей среде и состоянию биоразнообразия, следует принимать на основе наилучших имеющихся научных данных. Такие данные являются необходимым условием для признания действий государств или международных организаций соответствующими обязательствам должной осмотрительности и требованиям предосторожности, т.е. учитывающими риски негативного воздействия и принятия мер по их минимизации или предотвращению. В соответствии с позицией Трибунала по морскому праву предосторожный подход является неотъемлемой частью обязательства должной осмотрительности. Когда научные данные являются недостаточными, но есть риск причинения вреда, необходимо действовать в соответствии с обязательством должной осмотрительности. Игнорирование рисков влечет несоответствие поведения предосторожному подходу, а это, в свою очередь, представляет собой нарушение обязательства должной осмотрительности.

Практика применения критерия «наилучшие имеющиеся научные данные» позволяет выделить 3 его существенных элемента: «наилучший характер данных», «научный характер данных» и «доступность (наличие) данных». Наиболее раскрытыми на практике являются «наилучший характер данных» и их доступность, т.к. большинство споров возникало именно в связи с разногласиями относительно соответствия решений органов государственной власти этим элементам.

Элемент «наилучший характер данных» раскрывается судами посредством проверки по ряду признаков: полнота информации, ее надлежащий характер, достоверность, принятие во внимание и оценка различных научных данных, в том числе противоречащих друг другу. Он подразумевает, что не допускается игнорирование соответствующих доступных данных, даже если доступны только относительно скудные данные. Имеющаяся информация должна адекватно отражать воздействие на окружающую среду и альтернативные варианты действий. Использование недопустимых аналогий, устаревших данных, незавершенных процедур, предположений, оставление без ответа возражения и критику принятых за основу научных данных влечет несоответствие наилучшему характеру используемых данных.

Наличие «незначительных неточностей» в используемых научных данных не свидетель-

ствуют о том, что они не являются наилучшими научными данными. Единственный источник данных или даже критика данных со стороны органа государственной власти не свидетельствует о несоответствии элементу «наилучший характер данных». Органы государственной власти обязаны оценивать и проверять достоверность используемой информации. Неопределенность и недостаточность данных может и должна быть отражена в виде оценки рисков их использования.

Содержание элемента «доступность (наличие) данных» заключается в том, что органы власти должны принимать решения на основе тех научных данных, которые получены ими либо представлены им научным сообществом или иными лицами на момент принятия решения. Государственные органы вправе опираться на мнения собственных экспертов и представленные ими научные данные. Они обязаны рассматривать только имеющиеся в их распоряжении на момент принятия решения научные данные. Элемент «доступность данных» не предписывает возложение обязанности на органы исполнительной власти по проведению дополнительных исследований в судебном порядке. Появление новых данных, экспертных заключений после принятия соответствующего решения не влечет его несоответствие критерию «наилучшие имеющиеся научные данные».

Органы государственной власти не обязаны продуцировать новые научные данные. Органы власти могут это делать, но не обязаны. Наилучшие «имеющиеся» научные данные не означает наилучшие «возможные» данные.

Научный характер данных подразумевает использование надлежащих, объективных, беспристрастных, прозрачных, окончательных, интерпретируемых данных, полученных с помощью надлежащих методов исследования, отражающих любые неточности и риски их использования, а также прошедшие независимую экспертную оценку. Органы власти не должны интерпретировать информацию и манипулировать ею так, чтобы выводы на ее основе не могли быть подтверждены каким-либо применимым научным методом. Научная информация соответствует следующим признакам:

1) относимость информации — информация должна относиться к определенным элементам экосистем;

2) полнота (всеобъемлющий охват) — информация должна отражать достижения раз-

личных областей науки, полный перечень научных позиций, критика должна получить соответствующую оценку;

3) объективность — информация должна быть беспристрастной и полученной из достоверных источников;

4) транспарентность — обеспечение доступа общественности к информации, на основе которой принимаются решения;

5) актуальность — достаточное количество времени для научной оценки и применимость информации к текущей ситуации;

6) экспертная оценка — информация должна подлежать оценке научным сообществом и иными заинтересованными лицами, должна подтверждаться в результате воспроизведения аналитических данных.

Национальная судебная практика избегает формулирования определения научных данных, а рассматривает вопросы, связанные с оценкой научного характера информации, сквозь призму требований к научным исследованиям. Нормативное закрепление содержа-

ния термина «наилучшие имеющиеся научные данные» является нецелесообразным. Научные данные являются результатами научных исследований. К критериям научного исследования относятся анализ подходящей совокупности и репрезентативных данных; осуществление исследования квалифицированными специалистами; точность и полное представление собранных данных; объективность методов и беспристрастность участников.

Международный суд ООН в деле о китобойном промысле в Антарктике также не стал давать собственное определение научных исследований и принял во внимание 3 критерия научного исследования:

— определенные и достижимые цели (вопросы или гипотезы), которые направлены на содействие получению знаний;

— надлежащие методы, включая исключительный характер использования летальных методов;

— предотвращение неблагоприятного воздействия на исследуемые объекты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бекашев Д. К. Международно-правовой принцип предосторожного подхода в управлении рыболовством // Евразийский юридический журнал. 2016. № 2 (93). С. 44–50.

Бекашев Д. К. Международно-правовые проблемы управления рыболовством : монография. М. : Проспект, 2017. 512 с.

Бекашев Д. К., Бекашев К. А. Кодекс ведения ответственного рыболовства и возможности его применения в Российской Федерации // Рыбное хозяйство. 2009. № 4. С. 57–62.

Бекашев К. А., Пекарский А. Н. Международный суд ООН запретил Японии под прикрытием научных исследований коммерческий промысел китов в антарктических водах // Рыбное хозяйство. 2016. № 2. С. 44–49.

Колодкин А. Л., Гуцуляк В. Н., Боброва Ю. В. Мировой океан. Международно-правовой режим. Основные проблемы. М. : Статут, 2007. 637 с.

Соколова Н. А. Развитие принципов международного экологического права и проблемы их имплементации: на примере законодательства Российской Федерации : дис. ... канд. юрид. наук. М., 1998. 185 с.

Теймуров Э. С. Морской охраняемый район и иные зонально привязанные инструменты хозяйствования: международно-правовые проблемы // Lex russica. 2021. № 7. С. 95–110.

Brandon T. O. Fearful Asymmetry: How the Absence of Public Participation in Section 7 of the ESA Can Make the «Best Available Science» Unavailable for Judicial Review // Harvard Environmental Law Review. 2015. Vol. 39. P. 312–369.

Cook K. Judging «Best Available Science»: Emerging Issues and the Role of Experts // Journal of International Dispute Settlement. 2018. Vol. 9. P. 388–400.

Dudley N. Guidelines for applying protected area management categories. IUCN, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources, 2008. 86 p.

Improving the use of the Best Scientific Information Available Standard in Fisheries Management. National Research Council. 2004. 106 p. URL: <https://nap.nationalacademies.org/read/11045/chapter/1> (Accessed 20.05.2023).

Joly J. R., Reynolds J., Robards M. Recognizing When the «Best Scientific Data Available» Isn't // Stanford Environmental Law Journal. 2010. Vol. 29, Iss. 2. P. 247–282.

Kuhn E. Science and Deference: the «Best Available Science» Mandate is a Fiction in the Ninth Circuit // *New-York University Environmental Law Journal*. 2016. URL: <https://www.nyuelj.org/2016/10/science-and-difference-the-best-available-science-mandate-is-a-fiction-in-the-ninth-circuit> (Accessed 20.05.2023).

Nandan S. N., Rosenne S., Grandy N. R. United Nations Convention on the Law of the Sea 1982. A Commentary. Vol. II. Martinus Nijhoff Publishers, 1993. 1088 p.

Nandan S. N., Rosenne S., Grandy N. R. United Nations Convention on the Law of the Sea 1982. A Commentary. Vol. III. Martinus Nijhoff Publishers, 1995. 736 p.

Nylen N. G. To Achieve Biodiversity Goals, the New Forest Service Planning Rule Needs Effective Mandates for Best Available Science and Adaptive Management // *Ecology Law Quarterly*. 2011. Vol. 38. P. 241–291.

Pinto-Bazurco J. F. The Precautionary Principle // *Still Only One Earth: Lessons from 50 years of UN Sustainable Development Policy*. Brief 4. P. 1–8. URL: <https://www.iisd.org/system/files/2020-10/still-one-earth-precautionary-principle.pdf> (Accessed 20.05.2023).

Sands Ph. Principles of International Environmental Law. 2nd ed. Cambridge : Cambridge University Press, 2003. 1116 p.

REFERENCES

Bekyashev DK, Bekyashev KA. Code of Conduct for Responsible Fisheries and the Possibility of its Application in the Russian Federation. *Rybnoe kkhoyaystvo [The Fisheries Journal]*. 2009;4:57-62. (In Russ.).

Bekyashev DK. International Legal Problems of Fisheries Management. A monograph. Moscow: Prospekt Publ.; 2017. (In Russ.).

Bekyashev DK. The International Legal Principle of the Precautionary Approach in Fisheries Management. *Evraziyskiy yuridicheskiy zhurnal [Eurasian Law Journal]*. 2016;2(93):44-50. (In Russ.).

Bekyashev KA, Pekarsky AN. The International Court of Justice of the United Nations Banned Commercial Whaling in Antarctic Waters in Japan under the Guise of Scientific Research. *Rybnoe kkhoyaystvo [The Fisheries Journal]*. 2016;2:44-49. (In Russ.).

Brandon TO. Fearful Asymmetry: How the Absence of Public Participation in Section 7 of the ESA Can Make the «Best Available Science» Unavailable for Judicial Review. *Harvard Environmental Law Review*. 2015;39:312-369.

Campañá NG. To Achieve Biodiversity Goals, the New Forest Service Planning Rule Needs Effective Mandates for Best Available Science and Adaptive Management. *Ecology Law Quarterly*. 2011;38:241-291.

Cook K. Judging «Best Available Science»: Emerging Issues and the Role of Experts. *Journal of International Dispute Settlement*. 2018;9:388-400.

Dudley N. Guidelines for Applying Protected Area Management Categories. IUCN, International Union for Conservation of Nature and Natural Resources; 2008.

Improving the Use of the Best Scientific Information Available Standard in Fisheries Management. National Research Council; 2004. Available from: <https://nap.nationalacademies.org/read/11045/chapter/1> [Accessed 2023 May 20].

Joly JR, Reynolds J, Robards M. Recognizing When the «Best Scientific Data Available» Isn't. *Stanford Environmental Law Journal*. 2010;29(2):247-282.

Kolodkin AL, Gutsulyak VN, Bobrova YuV. The World Ocean. The International Legal Regime. Main Problems. Moscow: Statut Publ.; 2007. (In Russ.).

Kuhn E. Science and Deference: the «Best Available Science» Mandate is a Fiction in the Ninth Circuit. *New-York University Environmental Law Journal*. 2016. Available from: <https://www.nyuelj.org/2016/10/science-and-difference-the-best-available-science-mandate-is-a-fiction-in-the-ninth-circuit> [Accessed 2023 May 20].

Nandan SN, Rosenne S, Grandy NR. United Nations Convention on the Law of the Sea 1982. A Commentary. Vol. II. Martinus Nijhoff Publishers; 1993.

Nandan SN, Rosenne S, Grandy NR. United Nations Convention on the Law of the Sea 1982. A Commentary. Vol. III. Martinus Nijhoff Publishers; 1995.

Pinto-Bazurco JF. The Precautionary Principle. Still Only One Earth: Lessons from 50 years of UN Sustainable Development Policy. Brief 4. 1–8. Available from: <https://www.iisd.org/system/files/2020-10/still-one-earth-precautionary-principle.pdf> [Accessed 2023 May 20].

Sands Ph. Principles of International Environmental Law. 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2003.

Sokolova NA. The Development of the Principles of International Environmental Law and Problems of their Implementation: The Case of Legislation of the Russian Federation. Cand. Diss. (Law). Moscow; 1998. (In Russ.).

Teymurov ES. Marine Protected Areas and Other Zonally Linked Management Tools: International Legal Issues. *Lex russica*. 2021;74(7):95-110. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Теймуров Эльвин Сахават оглы, кандидат юридических наук, доцент кафедры международного права Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)
д. 9, Садовая-Кудринская ул., г. Москва 125993, Российская Федерация
estejmurov@msal.ru

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Elvin S. Teymurov, Cand. Sci. (Law), Associate Professor, Department of International Law, Kutafin Moscow State Law University (MSAL)
9, Sadovaya-Kudrinskaya St., Moscow 125993, Russian Federation
estejmurov@msal.ru

Статья поступила в редакцию 23 мая 2023 г.

Статья получена после рецензирования 21 июня 2023 г.

Статья принята к печати 15 сентября 2023 г.

Received 23.05.2023.

Revised 21.06.2023.

Accepted 15.09.2023.