

УДК: 341.225(739.8)(481.7)(045)

DOI: 10.37482/issn2221-2698.2021.42.122

Голубая экономика Северного Ледовитого океана: управление аквакультурой на Аляске и в Северной Норвегии *

© РАСПОТНИК Андреас, PhD, старший научный сотрудник

E-mail: andreas.raspotnik@nord.no

Центр бизнеса и управления Крайнего Севера, Университет Норд, Будё, Норвегия

© РОТТЕМ Свейн Вигеланд, PhD, старший научный сотрудник

E-mail: svrottem@fni.no

Институт Фритьофа Нансена, Лисакер, Норвегия

© ОСТХАГЕН Андреас, PhD, старший научный сотрудник

E-mail: ao@fni.no

Институт Фритьофа Нансена, Лисакер, Норвегия

Аннотация. В Арктике концепция голубой экономики занимает всё более доминирующие позиции в дискуссиях по вопросам регионального развития. Это влечёт за собой устойчивое использование ресурсов океана как на глобальном и региональном уровнях, так и с экологической и экономической точек зрения. Один из важнейших аспектов этого процесса заключается в том, каким образом регулируются «голубые» виды деятельности. Режим UNCLOS играет жизненно важную роль в обеспечении государств механизмами и процедурами для более обширного управления морскими ресурсами. Тем не менее, преобладающим способом управления морской деятельностью в Арктике остаётся одностороннее управление каждым из прибрежных государств. Таким образом, необходимо определить национальные и местные правовые и политические рамки. В настоящей статье мы рассмотрим и объясним, как аквакультура / марикультура регулируется в Соединённых Штатах (Аляска) и Норвегии (Северная Норвегия), путём изучения того, как параметры «голубых» экономических проектов определяются и интерпретируются на международном, региональном, национальном и местном уровнях управления. Таким образом, настоящая статья проиллюстрирует сложность голубой экономики. Не существует таких понятий, как единая голубая экономика и как однородная Арктика. Тем не менее, по-прежнему можно найти точки соприкосновения и возможности для обмена знаниями и передовым опытом. Тем самым мы направим академические и политические дискуссии о голубой экономике в правильное русло.

Ключевые слова: голубая экономика, Арктика, морское право, аквакультура, марикультура, устойчивое развитие, управление.

The Blue Economy in the Arctic Ocean: Governing Aquaculture in Alaska and North Norway

© Andreas RASPOTNIK, PhD, senior researcher

E-mail: andreas.raspotnik@nord.no

High North Centre for Business and Governance, Nord University, Bodø, Norway

© Svein V. ROTTEM, PhD, senior fellow

E-mail: svrottem@fni.no

Fridtjof Nansen Institute, Lysaker, Norway

© Andreas ØSTHAGEN, PhD, senior fellow

E-mail: ao@fni.no

* Для цитирования: Распотник А., Роттем С.В., Остхаген А. Голубая экономика Северного Ледовитого океана: управление аквакультурой на Аляске и в Северной Норвегии // Арктика и Север. 2021. № 42. С. 122–144. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2021.42.122

For citation: Raspotnik A., Rottem S.V., Østhagen A. The Blue Economy in the Arctic Ocean: Governing Aquaculture in Alaska and North Norway. *Arktika i Sever* [Arctic and North], 2021, no. 42, pp. 122–144. DOI: 10.37482/issn2221-2698.2021.42.122

Fridtjof Nansen Institute, Lysaker, Norway

Abstract. In the Arctic, the concept of the blue economy is increasingly dominating discussions on regional development. This entails utilising the region's ocean-based resources in a sustainable way – both from a global and local level, as well as from an environmental and economic perspective. A crucial aspect in this development is how blue activities are regulated. The UNCLOS-regime plays a vital part in providing the mechanisms and procedures for states to manage marine resources more broadly. However, the predominant mode of governance for Arctic maritime activities will remain unilateral management by each of the coastal states. Thus, the national and local legal and political framework needs to be mapped. In this article we will explore and explain how aqua/-mariculture is governed in the United States (Alaska) and Norway (North Norway). This will be done by examining how parameters for blue economic projects are defined and determined at the international, regional, national and local governance level. Thus, our article will illustrate the complexity behind the blue economy. There is no such thing as one blue economy and no such thing as one Arctic, but it is still possible to find common ground and avenues for knowledge and best practice exchange. By this we will bring the academic and political discussions about the blue economy on the right track.

Keywords: *blue economy, Arctic, law of the sea, aquaculture, mariculture, sustainable development, governance.*

Введение

За последние два десятилетия отступающий морской лёд, меняющееся распределение морских природных ресурсов и спрос на те же ресурсы в совокупности создали «идеальный шторм» для возросших экономических интересов в арктическом регионе. В связи с быстрыми изменениями, происходящими на Приполярном Севере, возникают вопросы, касающиеся как устойчивости, так и рентабельности экономических предприятий в странах Севера, а также условий для местного и регионального развития [1, Nymand Larsen J., с. 4]. Сегодняшняя политическая повестка дня в Арктике не только посвящена вопросам того, как устойчиво управлять эксплуатацией и добычей региональных ресурсов, но и всё чаще тому, как наилучшим образом урегулировать возникающие споры между различными вовлечёнными отраслями.

Речь идёт о якобы новой концепции, охватывающей все аспекты национального и глобального управления, экономического развития, защиты окружающей среды, устойчивости и международных коммуникаций: о голубой экономике [2, Wenhai L., Cusack C., Baker M. и др., с. 3]. В последнее время термин «голубая экономика» стал широко использоваться для описания устойчивого использования ресурсов океана — якобы новый термин, направленный на объединение явно противоположного контекста океанов как областей роста и развития, а также находящихся под угрозой и уязвимых пространств, нуждающихся в защите. Голубая экономика в основном представляет собой эволюцию идей об устойчивой экономике, используемой для обозначения увеличения экономического богатства, получаемого из океанов и прибрежных зон таким образом, чтобы поддерживать или улучшать естественные системы, от которых зависит экономика различных стран [3, Voyer M., Quirk G., McIlgorm A., Azmi K.].

Несмотря на то, что заинтересованные стороны и международные организации, а также национальные, региональные и местные органы власти всё чаще обращаются с просьбой рассмотреть возможности и проблемы, связанные с океаном, ясность как термина, так и концепции остаётся неопределённой, как и шаги, необходимые для достижения баланса экологических и экономических проблем в практике устойчивого использования. Хотя термин «голубая экономика» получил широкое распространение во всём мире, он лишён смысла и часто используется широким кругом заинтересованных сторон, которые пытаются устойчиво управлять эксплуатацией глобальной морской среды в условиях всё возрастающего давления. Кроме того, аналогичный термин «голубой рост» всё чаще определяет глобальные политические процессы, которые «якобы объединяют интересы прибрежных сообществ, окружающей среды и инвесторов одновременно» [4, Barbesgaard M., с. 145]. По мере постепенного перехода голубой экономики от «в значительной степени дискурсивной конструкции к практическому применению», споры о легитимности конкретных проявлений идеи усиливаются [5, Voyer M., van Leeuwen J., с. 102].

Поскольку голубая экономика имеет множество различных и часто противоречащих друг другу значений, необходимо разграничить — шаг за шагом и в каждом конкретном случае — каждую потенциальную опору голубой экономики, чтобы в конечном итоге разгадать тайну того, что такое голубая экономика и чем она может стать. Особая двусмысленность касается последствий неопределённости термина в аспектах управления океаном [6, Hadjimichael M.], касающихся географических вопросов (например, как концепция взаимодействует с наземными системами управления) или концепции секторального масштаба (например, какие отрасли считаются голубыми, а какие нет, и как регулируются морские взаимодействия между различными заинтересованными сторонами) [3, Voyer M., Quirk G., McIlgorm A., Azmi K., с. 599]. Также оспариваемая легитимность концепции обсуждается на трёх уровнях: в масштабе отдельного проекта или вида деятельности, всего сектора или на общем концептуальном уровне [5, Voyer M., van Leeuwen J., с. 102].

Эти продолжающиеся дискуссии являются отправной точкой для проводимого анализа. Тем не менее, предоставив обзорную карту текущего состояния правил и систем, регулирующих голубую экономику на Аляске и в Северной Норвегии, и анализируя соответствующие последствия для внутриарктического сотрудничества, мы добавим ещё одну недостающую загадку к глобальным дискуссиям о голубой экономике. Обзор и анализ такого рода являются предварительным условием для определения областей, нуждающихся в улучшениях; будь то отсутствие надлежащего регулирования, несоответствия между действующими нормативными положениями или внутри них, или отсутствие последовательного выполнения и единообразного соблюдения правил. Ниже мы представим тематическое исследование текущей структуры управления голубой экономикой в контексте аквакультуры и марикультуры на Аляске и в Северной Норвегии. Затем мы используем сравнительную методологию, основанную на конкретных тематических исследованиях, в целях извлечения более широких вы-

водов, касающихся голубой экономики в арктическом контексте. Мы начнём с краткого обсуждения термина / концепции «голубая экономика» как новой идеи того, как устойчиво — как с экологической, так и с экономической точки зрения — управлять и использовать Мировой океан и его ресурсы. Затем мы переходим к анализу существующих правовых и политических рамок на национальном, региональном и международном уровнях, с тем чтобы в рамках одного конкретного тематического исследования можно было выявить некоторые сложности, связанные с голубой экономикой.

Голубая экономика: новый термин?

Мировой океан не только жизненно важен для благополучия человека как регулятор климата и производитель кислорода (посредством таких растений, как фитопланктон, водоросли и водорослевый планктон), он также способствует глобальной продовольственной безопасности и открывает возможности для экономического роста и развития¹. Экономическая ценность океанических ресурсов, оценённая в 2010 г. в 1,5 трлн долларов США, что составляет около 2,5% валовой экономической стоимости мира, может удвоиться к 2030 г., достигнув более 3 трлн долларов США и обеспечив примерно 40 млн рабочих мест на постоянной основе².

За последние два десятилетия голубая экономика медленно, но неуклонно развивалась как термин и концепция, охватывающая разнообразные экономические возможности, связанные с океаном, при одновременном признании, учёте и — в некоторых случаях — устранении соответствующих угроз изменения климата, перелова, загрязнения или разрушения среды обитания [3, Voyer M., Quirk G., McIlgorm A., Azmi K., с. 595–596]. Чаше всего Конференция ООН по устойчивому развитию 2012 г. (Рио +20) и её явный акцент на проблемах, связанных с океаном, считаются катализатором более широкого использования этого относительно нового термина в сфере глобального экологического руководства [7, Silver J.J., Gray N.J., Campbell L.M., Fairbanks L.W., Gruby R.L., с. 136]³. По сути, «спецификация “голубой”» явно делает акцент на океанах, а не на наземных ресурсах» [8, Keen M.R., Schwarz A.M., Wini-Simeon L., с. 334]. Таким образом, термин «голубая экономика» подчёркивает многогранную экономическую и социальную значимость океана (и внутренних водоёмов) [9, Eikeset A.M., Mazzarella A.B., Davíðsdóttir B., Klinger D.H., Levin S.A., Rovenskaya E., Stenseth N.C., с. 178].

¹ OECD work in support of a sustainable ocean. URL: <https://www.oecd.org/ocean/OECD-work-in-support-of-a-sustainable-ocean.pdf> (дата обращения: 29.02.2020).

² OECD, The Ocean Economy in 2030. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251724-en> (дата обращения: 29.02.2020).

³ Термин «голубая экономика» появился до и во время конференции «Рио + 20» в четырёх известных дискурсах об отношениях между человеком и океаном, каждый из которых представляет различные подходы к океану и его экономическому использованию: океан как природный капитал; океан как прибыльный бизнес; океан как неотъемлемая часть малых островных развивающихся государств Тихого океана; и океан как средства к существованию для мелкого рыболовства [7, Silver J.J., Gray N.J., Campbell L.M., Fairbanks L.W., Gruby R.L., pp. 143–149].

Голубая экономика может интерпретироваться по-разному из-за охвата видов деятельности, географического положения и задействованных секторов. Таким образом, прежде чем уделять внимание голубой экономике, необходимо определить, что такое экономика океана. По сути, морскую экономическую деятельность можно разделить на устоявшиеся и новые морские отрасли. А также традиционные отрасли судоходства, рыболовства, туризма и отдыха на море; в настоящее время ведётся крупномасштабная промышленная деятельность, связанная с разработкой морских месторождений нефти и газа, освоением морских возобновляемых источников энергии и производством продуктов питания на основе аквакультуры, а также с появлением новых видов деятельности, таких как добыча полезных ископаемых в океане и морские биотехнологии [10, Rayner R., Jolly C., Gouldman C., с. 2]. Тем не менее, голубая экономика охватывает и океанические отрасли, и природные активы и экосистемные услуги, которые обеспечивает океан (например, рыба, морские пути и поглощение CO₂) [10, Rayner R., Jolly C., Gouldman C., с. 2]⁴. В табл. 1 представлен обзор различных секторов и направлений голубой экономики.

Таблица 4

Таксономия секторов и видов деятельности голубой экономики⁵

Сектор	Деятельность
Рыбная ловля	Рыболовство, аквакультура, переработка морепродуктов
Морские биотехнологии	Фармацевтические препараты, химикаты, сбор морских водорослей, продукты из морских водорослей, биопродукты морского происхождения
Минералы	Нефть и газ, глубоководная добыча (разведка редкоземельных металлов, углеводородов)
Морская возобновляемая энергия	Оффшорное производство энергии ветра, производство энергии волн, производство энергии приливов и отливов
Морское производство	Производство лодок, изготовление парусов, производство сетей, ремонт лодок и судов, морское приборостроение, технологии аквакультуры, водное строительство, морское промышленное строительство
Судоходство, портовая и морская логистика	Судостроение и ремонт, судовладельцы и операторы, судовые агенты и брокеры, менеджмент судов, линейные и портовые агенты, портовые компании, поставщики судов, услуги контейнерных перевозок, стивидоры, роликовые операторы, таможенное оформление, экспедиторы, безопасность и обучение
Морской туризм и отдых	Морская рыбалка с лодки, морская рыбалка с берега, парусный спорт, катание на лодке в море, водные лыжи, сёрфинг, парусный спорт, морской каякинг, подводное плавание с аквалангом, плавание в море, наблюдение за птицами в прибрежных районах, наблюдение за китами / дельфинами, посещение прибрежных природных заповедников, поездки на пляж, побережья и острова
Морское строительство	Морское строительство и инженерия
Морская торговля	Морские финансовые услуги, морские юридические услуги, морское страхование, судовое финансирование и сопутствующие услуги,

⁴ OECD, The Ocean Economy in 2030. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251724-en> (дата обращения: 29.02.2020).

⁵ Roy AI Blue Economy in the Indian Ocean: Governance Perspectives for Sustainable Development in the Region. 2019. URL: <https://www.orfonline.org/research/blue-economy-in-the-indian-ocean-governance-perspectives-for-sustainable-development-in-the-region-47449/> (дата обращения: 01.01.2020).

	фрахтователи, СМИ и издательское дело
Морские ИКТ	Консультации по морской инженерии, метеорологические консультации, экологические консультации, консультации по гидрологическим исследованиям, консультации по управлению проектами, решения в области ИКТ, геоинформатические услуги, проектирование яхт, подводные телекоммуникации
Образование и исследования	Образование и обучение, НИОКР

Сегодня голубая экономика в основном представляет собой эволюцию представлений об устойчивых экономиках, используемых для обозначения увеличения экономического богатства, получаемого от океанов и прибрежных зон, чтобы поддерживать или улучшать природные системы, от которых зависят экономические системы. Таким образом, сама суть голубой экономики включает в себя общее понимание устойчивого развития для удовлетворения потребностей настоящего без ущерба для способности будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности. По сути, это разделяет идею о том, что экономическая деятельность / рост не противоречат охране окружающей среды и устойчивости, а скорее дополняют или даже усиливают [11, Boonstra W.J., Valman M., Björkvik E., с. 341].

Хотя этот термин всё больше концептуализируется в многомерных устойчивых условиях роста и сохранения и, соответственно, используется правительствами, международными организациями и соответствующими заинтересованными сторонами для решения проблем, связанных с океаном, ясность термина / концепции, а также шаги по реализации для достижения эколого-экономического баланса устойчивой морской эксплуатации остаётся неопределённым [8, Keen M.R., Schwarz A.M., Wini-Simeon L., с. 333]. Более того, хотя некоторые фокусируются на экономической составляющей данного термина, то есть, например, на развитии инновационной (морской) экономики [12, Pauli G.A.], другие занимаются аспектом управления и в целом сосредотачиваются на перспективе устойчивого развития и факторах, связанных с «голубым ростом» [8, Keen M.R., Schwarz A.M., Wini-Simeon L.; 13, Lillebø A.I., Pita C., Garcia Rodrigues J., Ramos S., Villasante S.; 14, Sarker S., Bhuyan M.A.H., Rahman M.M., Islam M.A., Hossain M.S., Basak S.C., Islam M.M.].

Как правило, в большинстве определений сегодня делается упор на экологическую устойчивость, экономический рост и социальную справедливость, движимые комплексным подходом к управлению океанами и технологическими инновациями [3, Voyer M., Quirk G., McIlgorm A., Azmi K., с. 598]. Такой «комплексный подход» привёл к тому, что голубая экономика считается довольно расплывчатой концепцией, используемой по-разному в разных контекстах и разными участниками, в зависимости от соответствующих потребностей и экономической деятельности; (слишком) часто используется для дискурсивной поддержки определённых секторов экономики, инициатив развития или программ сохранения [7, Silver J.J., Gray N.J., Campbell L.M., Fairbanks L.W., Gruby R.L., с. 153]. Хотя этот термин тесно взаимодействует с другими инструментами управления океаном, такими как морское пространственное планирование или управление на основе экосистем, в голубой экономике по существу отсутствуют установленные рамки, принципы руководства или наборы инструментов, с

помощью которых могут быть разработаны цели, реализованы планы действий и разработаны программы оценки и мониторинга [3, Voyer M., Quirk G., McIlgorm A., Azmi K., с. 599].

Само отсутствие как чёткого определения, так и связанных с ним рамок и стратегий реализации привело к тому, что многие международные субъекты добились прогресса в широком спектре действий, которые всецело подпадают под сферу голубой экономики [15, Winder G.M, Le Heron R., с. 5]. Таким образом, природа голубой экономики и связанных с ней стратегий развития остаётся неясной: в основном разрозненным процессом, зависящим как от повествователя истории развития голубой экономики и связанных с ней интересов, так и от анализируемого сектора экономики и географического положения. Соответственно, голубая экономика и сформулированные стратегии развития (часто) отражают конкуренцию между различными пользователями океанических ресурсов в производстве, распределении и потреблении связанных с океаном проектов [2, Wenhai L., Cusack C., Baker M., Tao W., Mingbao C., Paige K., Xiaofan Z., Levin L., Escobar E., Amon D., Yue Y., Reitz A., Neves A.A.S., O'Rourke E., Mannarini G., Pearlman J., Tinker J., Horsburgh K.J., Lehodey P. и др., с. 1].

Поскольку нет единого международного соглашения о том, что может означать голубая экономика — ни в теории, ни на практике — возможная интерпретация и реализация того, что будет считаться устойчивой голубой экономикой, будет происходить в рамках несоответствия масштабов, властных отношений, целей, ценностей и мировоззрений вовлечённых участников [16, Garland M., Axon S., Graziano M., Morrissey J., Heidkamp C.P.; 5, Voyer M., van Leeuwen J., с. 102]. Это может привести к тому, что голубая экономика останется продолжением «нового» экстрактивизма в океанских и прибрежных зонах, в которых временные органы планирования, плохо развитые методы планирования и перекрывающиеся, отсутствующие или фрагментированные юрисдикции ставят под угрозу перспективы эффективного управления во имя нового устойчивого подхода к управлению океанами.

С связи с этой имманентной терминологической двусмысленностью возникает вопрос, как эволюция новой концепции управления и корпоративного управления — голубой экономики — может помочь улучшить сосуществование отраслей в «голубом» пространстве, таком как аквакультура / марикультура, и, таким образом, предоставить план действий в условиях конкуренции интересов, поскольку она, вероятно, только увеличится в ближайшие годы. Чтобы разграничить некоторые из двусмысленностей, присущих термину / концепции голубой экономики, необходимо проиллюстрировать — шаг за шагом и в каждом конкретном случае — каждый аспект голубой экономики. Далее мы представим обзор аспектов управления аквакультуры и марикультуры в Арктике, особенно на Аляске и в Северной Норвегии. Подробный анализ этих элементов позволяет лучше сопоставить связанные проблемы и возможности и, таким образом, представляет собой один из элементов головоломки голубой экономики. Это проиллюстрирует сложность голубой экономики — поскольку мы продемонстрируем, что не существует такого понятия, как единая голубая экономика, и нет

такого понимания, как однородная Арктика — и её актуальность для конкретных частей Арктики.

Управление голубой аквакультурой / марикультурой Арктики

Арктика является идеальным примером для изучения того, как используется и реализуется новая концепция с практическими последствиями — голубая экономика. Будучи «голубым» регионом, Арктика только недавно вышла на первый план в экономических программах соответствующих прибрежных государств. За последние десятилетия в Арктике возникли крупномасштабные промышленные предприятия, которые всегда имели большое значение для жителей Арктики (как коренных, так и некоренных народов), наряду с высокими ценами на сырье и увеличением таяния арктического льда. Кроме того, деятельность, связанная с морскими ресурсами, например, аквакультурой или рыболовством, в последние годы быстро расширялась по мере того, как арктические рыбные запасы распространялись и / или мигрировали дальше на север, в то время как глобальный спрос на рыбную продукцию резко возрос. Следовательно, голубая экономика приобрела более широкое общественное освещение за последние несколько лет ⁶.

Мы фокусируемся на конкретном «голубом» секторе, а именно на аквакультуре / марикультуре ⁷ — отрасли, которая за последние десятилетия претерпела значительное глобальное расширение, часто называемое «голубой революцией» [17, Roderburg J., с. 161]. Рыбоводство — самый быстрорастущий сектор производства продуктов питания, на который приходится половина мирового потребления морепродуктов ⁸. В настоящее время три глобальных события всё больше влияют на аквакультуру / марикультуру в Арктике и связанные с этим экономические факторы: изменение климата, технологическое развитие и мировой экономический спрос ⁹. Однако эти изменения по-разному влияют на голубую экономику региона из-за того факта, что Арктика — это не просто однородный регион, а объединение

⁶ Winther J.-G., Dai M., Douvere F., Fernandes L., Halpin P., Hoel A.H., Juinio-Meñez M.A., Li Y., Morrissey K., Rist T., Scarano F.R., Trice A., Unger S., Whitehouse S., Integrated Ocean Management. URL: www.oceanpanel.org/bluepapers/integrated-ocean-management (дата обращения: 20.05.2020).

⁷ Слово «аквакультура» обычно используется для описания искусства, науки и бизнеса в области выращивания водных растений и животных; часто также называется «марикультурой» [17, Roderburg J., с. 161]. Однако в глобальном масштабе трудно провести различие между марикультурой и производством прибрежной аквакультуры с использованием марикультуры — как широкого термина — обычно имеющего отношение к выращиванию самых разнообразных видов водных организмов, включая как растения, так и животных. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (FAO), морская аквакультура (= марикультура) имеет отношение к морю, морской водной среде, прибрежная аквакультура связана с полностью или частично искусственными сооружениями в районах, прилегающих к морю, например, прибрежные пруды и закрытые лагуны, см. FAO, The State of World Fisheries and Aquaculture 2018 - Meeting the sustainable development goals. URL: <http://www.fao.org/3/i9540en/i9540en.pdf> (дата обращения: 29.02.2020). В этой статье мы используем термин «аквакультура», когда обсуждаем пример Северной Норвегии, и «марикультура», говоря об Аляске.

⁸ FAO, The State of World Fisheries and Aquaculture 2018 - Meeting the sustainable development goals. URL: <http://www.fao.org/3/i9540en/i9540en.pdf> (дата обращения: 29.02.2020).

⁹ Raspotnik A., Østhaagen A. and Colgan C.S., Discussing the Blue Arctic Economy: A Case Study of Fisheries in Alaska and North Norway. URL: http://www.research.kobe-u.ac.jp/gsics-pcrc/pdf/PCRCWPS/PCRC_12_Raspotnik.pdf (дата обращения: 01.05.2020).

многочисленных Арктических регионов¹⁰. Таким образом, разнообразие голубых экономик Арктики варьируется в зависимости от культуры, батиметрии, политики, геологии, а также ряда других переменных, которые в свою очередь определяют различные уровни важности для управления экономической деятельностью.

В следующем разделе мы исследуем структуры управления на различных уровнях, имеющих отношение к Арктике, начиная с международного. Далее мы перейдём к двум арктическим территориям, которые заметно отличаются друг от друга, в то время как они также имеют много сходных черт в отношении их зависимости от голубой экономической деятельности и потенциала для неё, особенно в отношении аквакультуры / марикультуры: Аляска и Северная Норвегия¹¹.

Международное право

На сегодняшний день не существует специального международного законодательства по аквакультуре / марикультуре. Тем не менее, несколько правовых инструментов прямо или косвенно имеют отношение к развитию сектора. Прежде всего, вся деятельность на море определяется положениями Конвенции Организации Объединённых Наций по морскому праву (UNCLOS). Аквакультура не описывается в UNCLOS, однако положения, касающиеся защиты и сохранения океанов, являются широкими и, следовательно, включают в себя несколько аспектов аквакультуры / марикультуры.

Во-первых, необходимо провести различие между районами, в которых может осуществляться рыбоводство. Прибрежные государства обладают суверенитетом в зоне двенадцати миль территориального моря, и именно здесь находится большинство объектов аквакультуры. Таким образом, законодательство, касающееся этого сектора, в основном является национальным. Во-вторых, можно предположить, что рыбоводческие хозяйства будут созданы в прибрежных водах, в исключительной экономической зоне (ИЭЗ) или в открытом море. Здесь государства не обладают полным суверенитетом, но имеют право контролировать и эксплуатировать природные ресурсы и наделяют прибрежные государства юрисдикцией и суверенными правами в отношении вопросов окружающей среды, экономической деятельности и научных исследований.

В ст. 60 UNCLOS прибрежному государству предоставляется право строить «объекты и сооружения». Хотя этот термин не определён, объекты аквакультуры, скорее всего, интерпретируются в данном контексте как сооружения [17, Roderburg J., с. 169]. Кроме того, в зоне

¹⁰ Несмотря на то, что Арктика часто считается однородным регионом, Арктика включает в себя множество различных регионов: арктические субзоны, которые сильно различаются по своей физической географии, доступности, климату и населению [21, Raspotnik A., с. 36].

¹¹ Ни Норвегия, ни Соединённые Штаты не имеют конкретных программ, специально нацеленных на продвижение концепции голубой экономики; однако обе страны являются лидерами в разработке измерений экономической деятельности в океане. [22, Colgan C.S.], см. также Raspotnik A., Østhaugen A. and Colgan C.S., *Discussing the Blue Arctic Economy: A Case Study of Fisheries in Alaska and North Norway*. URL: http://www.research.kobeu.ac.jp/gsics-pcrc/pdf/PCRCWPS/PCRC_12_Raspotnik.pdf (дата обращения: 01.05.2020).

континентального шельфа прибрежным государствам не предоставляется исключительное право на строительство сооружений. Таким образом, можно утверждать, что другие государства могут создавать участки аквакультуры без разрешения прибрежных государств. Хотя определённое внимание должно быть уделено интересам других государств, можно также утверждать, что строительство участков аквакультуры является частью свободы открытого моря. UNCLOS также затрагивает право окружающей среды, подчёркивая важность защиты морей от загрязнения и сохранения их как источника пищи. Однако требования, установленные UNCLOS, часто характеризуются как слабые, оставляющие законодательные пробелы, в том числе и в секторе аквакультуры. Расширения, которые мы наблюдаем в этом секторе с тех пор, как государства согласовали UNCLOS в 1982 г., выявили недостатки правового режима [17, Roderburg J., с. 174].

Более того, расширение международного экологического регулирования имело последствия для отрасли аквакультуры. Конференция по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро 1992 г. считается переломным событием в международной экологической политике. Именно в этот период назначенная ООН Всемирная комиссия по окружающей среде и развитию выдвинула универсальную концепцию устойчивого развития — термин, который также играет важную роль в обсуждении вопроса о росте аквакультуры. На саммите 1992 г. была разработана Конвенция о биологическом разнообразии (CBD)¹², которая касается элементов аквакультуры, например, интродукции чужеродных видов и других внешних факторов. Кроме того, в рамках реализации CBD Джакартский мандат 1995 г. предусматривает устойчивое развитие аквакультуры, включая использование местных, а не чужеродных видов в рыбоводстве¹³. Работа в рамках CBD продолжает включать аквакультуру в свою повестку дня, но без принятия обязательных правовых норм в этой области.

Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (FAO) также сыграла важную роль в обмене знаниями и в разработке международных правил и стандартов в области аквакультуры. В 1997 г. Кодекс ведения ответственного рыболовства (далее — Кодекс)¹⁴ включал раздел, посвящённый аквакультуре. Цель заключалась в том, чтобы создать типовую форму для внутреннего регулирования. Однако Кодекс носит добровольный характер и не налагает никаких юридических обязательств. Кроме того, FAO также разработала техническое руководство по развитию и сертификации аквакультуры [24, FAO]¹⁵. На протяжении последних десятилетий вопросами планирования аквакультуры занимались также межправительственные организации. В связи с этим важная роль отводится региональным рыбохозяйственным органам (РРХО), например: Организация по сохранению североатлантического

¹² Convention on Biological Diversity. URL: <https://www.cbd.int/> (дата обращения: 28.10.2020).

¹³ The Jakarta Mandate. URL: <https://www.cbd.int/doc/publications/jm-brochure-en.pdf> (дата обращения: 28.10.2020).

¹⁴ Code of Conduct for Responsible Fisheries. URL: <http://www.fao.org/3/v9878e/v9878e00.htm> (дата обращения: 28.10.2020).

¹⁵ FAO International Guidelines. URL: <http://www.fao.org/fishery/code/guidelines/en> (дата обращения: 28.05.2020).

лосоя (NASCO). Она, в частности, приняла меры по защите диких рыбных запасов от воздействия аквакультуры, например, подтолкнув государства-члены к осуществлению планов действий по сокращению утечки выращиваемой рыбы¹⁶. Однако, как и в работе FAO, эти руководящие принципы не являются обязательными. Конвенция о защите морской среды Северо-Восточной Атлантики (Конвенция OSPAR) также инициировала меры, затрагивающие аквакультуру. Наиболее важной из них является Рекомендация PARCOM 94/6 «Наилучшая экологическая практика по сокращению поступления потенциально токсичных химических веществ в результате использования аквакультуры»¹⁷. Более того, несколько других международных соглашений имеют прямое или косвенное отношение к сектору аквакультуры, например Всемирная торговая организация, Всемирная организация по охране здоровья животных, Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения, и Конвенция о сохранении запасов анадромных видов в северной части Тихого океана.

Обращаясь непосредственно к Арктике, стоит упомянуть, что Арктический совет (АС) ещё не разработал руководящие принципы и передовую практику в области аквакультуры, но соответствующие меры уже обсуждались. Однако АС участвует в многочисленных проектах, прямо или косвенно касающихся использования арктических вод и, следовательно, аквакультуры¹⁸. На Норвегию экономическое соглашение с ЕС — Соглашение о Европейском экономическом пространстве (ЕЕА) — налагает ряд правовых обязательств. В связи с этим законодательство о ветеринарной инспекции, гигиене водных животных и пищевой гигиене имеет важнейшее значение для аквакультуры. Наконец, сертификация продукции аквакультуры играет всё более важную роль в «управлении» этой всё более важной отраслью. В этой связи Friend of the Sea реализует программу сертификации устойчивой аквакультуры, а в 2011 г. Всемирный фонд дикой природы учредил Попечительский совет по аквакультуре, который ввёл экологическую маркировку для выращиваемых на фермах морепродуктов.

Национальные и местные структуры Аляска

На Аляске марикультура — относительно новый, но активно развивающийся сектор [25, State of Alaska]. В то время как разведение рыбы в водах Аляски запрещено, индустрия выращивания водных растений и моллюсков процветает и быстро растёт, при этом штат Аляска ввёл процедуру выдачи разрешений для водных ферм [18, Kim J.K., Stekoll M., Yarish C., с. 451]. В 2016 г. общий объём продаж моллюсков и водных растений для всех разрешённых операций, включая поставщиков семян, составил 1,2 млн долларов США. Приблизительно 29 (32%) предприятий водных ферм продали и реализовали более 1,32 млн тихоокеан-

¹⁶ North Atlantic Salmon Conservation Organization. URL: <http://www.nasco.int/> (дата обращения: 28.10.2020).

¹⁷ PARCOM Recommendation 94/6. URL: <https://rod.eionet.europa.eu/obligations/478/legislation> (дата обращения: 28.10.2020).

¹⁸ Arctic Council – Ocean. URL: <https://arctic-council.org/en/explore/topics/ocean/> (дата обращения: 28.10.2020).

ских устриц, 42 695 фунтов тихоокеанских моллюсков гуйдак и 4 975 фунтов синих мидий на общую сумму 1,23 млн долларов США. Хотя в течение нескольких лет наблюдается интерес к выращиванию морских водорослей, коммерческое выращивание морских водорослей произошло только относительно недавно [18, Kim J.K., Stekoll M., Yarish C., с. 453] и продолжает расти¹⁹. Таким образом, Инициатива по марикультуре Аляски 2014 г. направлена на развитие отрасли до 100 млн долларов США в следующие 20 лет²⁰.

Марикультура в США регулируется как на федеральном уровне, так и на уровне штата. Федеральное правительство регулирует деятельность в области аквакультуры, которая включает торговлю товарами и услугами между штатами или внешнюю торговлю. Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов (FDA) Министерства здравоохранения и социальных служб (DHHS), Министерство сельского хозяйства (USDA) и Агентство по охране окружающей среды являются ведущими агентствами, регулирующими аквакультуру и марикультуру на федеральном уровне. FDA отвечает за охрану здоровья населения, обеспечивая среди прочего безопасность лекарств для людей и животных, а также безопасность пищевых продуктов в США. Министерство сельского хозяйства США, занимающееся продовольствием, сельским хозяйством, природными ресурсами, развитием сельской местности, создало региональные центры аквакультуры (RAC), которые поддерживают исследования в области аквакультуры, направленные на повышение жизнеспособности и прибыльности производства аквакультуры / марикультуры в США. Миссия Агентства по охране окружающей среды заключается в защите здоровья человека и окружающей среды путём реализации законодательства США посредством написания нормативных актов и установления национальных стандартов, соблюдение которых обеспечивается штатами на основе их собственных нормативных актов. Другие агентства и программы на федеральном уровне, занимающиеся аквакультурой / марикультурой, включают Национальное управление океанических и атмосферных исследований (NOAA) при Министерстве торговли, Объединённый подкомитет по аквакультуре, Центр ветеринарной медицины (в рамках FDA), Службу инспекции здоровья животных и растений (в рамках Министерства сельского хозяйства США) и Службу рыбных ресурсов и диких животных США (FWS) Министерства внутренних дел. В частности, NOAA также играет ряд важных ролей, включая рыболовство, управление прибрежными районами и морские гранты.

В федеральных водах рыбный промысел технически не запрещён, но федеральные политические и нормативные препятствия скорее слишком высоки для того, чтобы рыбоводство развивалось практически в любой части в шельфовой зоне США. Развитию аквакультуры / марикультуры в Соединённых Штатах в значительной степени препятствовало отсутствие

¹⁹ Welch L., Interest in growing seaweed in Alaska is gaining momentum. URL: <https://www.adn.com/business-economy/2019/12/10/interest-in-growing-seaweeds-in-alaska-is-gaining-momentum/> (дата обращения: 01.01.2020).

²⁰ Welch L., Interest in growing seaweed in Alaska is gaining momentum. URL: <https://www.adn.com/business-economy/2019/12/10/interest-in-growing-seaweeds-in-alaska-is-gaining-momentum/> (дата обращения: 01.01.2020).

«благоприятной нормативной базы», что делает чрезвычайно трудным или невозможным получение разрешения на открытие рыбоводного хозяйства в любом месте в федеральных водах США [19, Knapp G., Rubino M.C.]. Однако на федеральном уровне нормативные акты редко касаются непосредственно аквакультуры / марикультуры, а на уровне штатов существует более подробное законодательство. Например, такие акты, как Федеральный закон о контроле за загрязнением воды, Закон о пищевых продуктах, лекарствах и косметических средствах, Закон о доступности лекарств для животных и Закон о сохранении рыболовства Магнусона-Стивенса, которые не касаются аквакультуры / марикультуры непосредственно, но обеспечивают нормативную базу для безопасности пищевых продуктов, ветеринарных препаратов, управления прибрежной зоной и другие связанные с этим виды деятельности²¹. Кроме того, чаще всего государство контролирует и обеспечивает соблюдение как федеральных, так и государственных нормативных актов в области аквакультуры / марикультуры. Как правило, федеральные правила применяются в пределах штата только в том случае, если аквакультурная деятельность связана с межгосударственными видами транспорта или межгосударственными водами. Штату принадлежат приливные и затопленные территории на расстоянии до трёх миль от любой береговой линии. Однако давление в пользу развития аквакультуры в федеральных водах усиливается²².

Многие утверждают, что прибрежные районы Аляски делают её идеальным местом для марикультуры. Однако на Аляске рыбные фермы запрещены, а тихоокеанские устрицы, моллюски и мидии составляют большую часть продукции её водных ферм. Кроме того, индустрия марикультуры на Аляске довольно молодая и небольшая. В 1988 г. был подписан Закон о водных фермах, уполномочивающий Департамент рыбы и дичи Аляски (ADF&G) выдавать разрешения на строительство и эксплуатацию водных ферм и инкубаториев. В рамках ADF&G Отдел коммерческого рыболовства и водного хозяйства выполняет законодательные и нормативные обязанности департамента в отношении акватического земледелия на Аляске. Ещё больше усложняет эту проблему тот факт, что, хотя сетевое разведение (например, аквакультура норвежского лосося) запрещено, делается конкретное исключение, позволяющее использовать весьма обширные лососевые инкубаторы, которые выпускают серебряного молодого лосося в океан, прибыль от которого составляет значительную долю от общего вылова дикого лосося на Аляске (в отдельные годы достигает 30–40%). Эта очень важная система разведения лосося, или, по сути, индустрия разведения лосося была первоначально разработана государством, но впоследствии передана региональным частным некоммерческим ассоциациям, финансируемым за счёт налогов, взимаемых с рыбаков, и пра-

²¹ FAO Fisheries and Aquaculture Department, National Aquaculture Legislation Overview: United States of America. URL: http://www.fao.org/fishery/legalframework/nalo_usa/en (дата обращения: 28.05.2020).

²² Resneck J., Alaska wary of federal push for marine aquaculture. URL: <https://www.alaskapublic.org/2018/09/06/alaska-wary-of-federal-push-for-marine-aquaculture/> (дата обращения: 01.01.2020).

ва на вылов части возвратной инкубаторной рыбоводной системы. Эта отрасль разведения лосося находится на промежуточном этапе между промыслом и аквакультурой.

Кроме того, для размещения, строительства и эксплуатации объекта аквакультуры / марикультуры необходимо получение разрешения нескольких агентств. Заявитель на водную ферму может заполнить одну заявку на участие в программе Совместного агентства по водной ферме. Это приложение предоставляет информацию каждому агентству, которое имеет право контролировать аспекты проекта аквакультуры. Процесс проходит в несколько этапов. Во-первых, Отдел горнодобывающей промышленности, земли и водных ресурсов Департамента природных ресурсов Аляски (DNR / MLW) при получении предложения рассмотрит его, примет предварительные решения и предоставит период общественного рассмотрения и представления комментариев. Если предлагаемый проект утверждается, ему выдаётся десятилетняя аренда участка водной фермы. Во-вторых, после завершения и утверждения договора аренды участка водной фермы ADF&G может выдавать разрешения, в том числе разрешение на эксплуатацию. Кроме того, для водных ферм, расположенных в критически важных местах обитания, таких как государственный или частный заповедник, Отдел естественной среды обитания ADF&G должен выдать разрешение на эксплуатацию особой территории. Цель состоит в том, чтобы защитить основные места обитания рыб и диких животных.

После прохождения этого процесса и получения разрешений государственного агентства заявитель должен направить запрос в Инженерный корпус армии США для создания участков аквакультуры / марикультуры в судоходных водах США. Наконец, Департамент охраны окружающей среды должен провести обследование, включая классификацию качества воды; разрешение на добычу моллюсков, их переработку и выдачу разрешения грузоотправителям; тестирование на паралитическое отравление моллюсками; экспортные сертификаты и разрешения на использование лодок для ловли моллюсков. Могут также потребоваться другие и более специфические разрешения, такие как, например, разрешение на перевозку запасов при перемещении запасов водных ферм в / из или между водными фермами, инкубаториями или питомниками, приобретение водных запасов и разрешение на транспортировку для сбора диких животных с территории вне водной фермы, а также разрешение на распространение семян и моллюсков на разрешённые водные фермы, питомники, инкубаторы на Аляске или для экспорта.

Северная Норвегия

Норвегия — крупнейший в мире производитель и экспортёр лосося, причём лосось является важнейшим продуктом норвежского рыбоводства. В то время как аквакультура быстро росла в южных районах Норвегии, она считалась в основном неприменимой к климатическим условиям Северной Норвегии, главным образом из-за низкой температуры воды в море. Тем не менее, Северная Норвегия извлекает выгоду из этих обстоятельств, по-

сколькx они ограничивают развитие лососёвых вшей и других болезней, и в настоящее время на её долю приходится от 40% до 50% выращиваемой рыбы, производимой на национальном уровне²³. С учётом того, что выращиваемый лосось традиционно составляет более 90% объёма производства, а за ним следуют форель и другие виды, аквакультура в Северной Норвегии, по прогнозам, обладает наибольшим потенциалом роста по сравнению с остальными районами производства в Северной Норвегии²⁴.

В 2018 г. стоимость производства продукции в трёх (тогда) самых северных округах Норвегии (Финнмарк, Нурланд и Тромсё) составила 28 млрд норвежских крон, что свидетельствует о быстром росте за последние 10 лет. Вклад региона в создание национальной стоимости за счёт аквакультуры вырос с 28% и 1,1 млрд норвежских крон в 2008 г., и, несмотря на значительные различия, до 42% и 13,2 млрд норвежских крон в течение 2016 г.²⁵ Что касается экономического значения, следует отметить, что, хотя морепродукты аквакультуры составляют около 1/3 морепродуктов, производимых в Северной Норвегии, на этот сектор приходится большая часть стоимости, создаваемой в индустрии морепродуктов в целом, и оценивается почти в три четверти стоимости экспорта²⁶.

Одним из наиболее важных факторов роста стоимости норвежских морепродуктов, выращиваемых на фермах, является безопасность производства и репутация как на местном, так и на международном уровне²⁷, не в последнюю очередь благодаря сотрудничеству предприятий с научно-исследовательскими учреждениями в целях повышения благосостояния рыбных видов и повышения качества питания. В рамках исследований и инноваций в области аквакультуры основное внимание уделялось сокращению использования лекарственных препаратов, разработке вакцин и более строгому мониторингу. Режим управления аквакультурой в Норвегии основан на Законе об аквакультуре (2005 г., № 79). Закон распространяется на аквакультуру любых водных организмов и регулирует аквакультуру как в научных или образовательных целях, так и в коммерческих. Он регулирует такие области, как землепользование и управление прибрежными районами, выбросы и загрязняющие веще-

²³ Elde S., Kvalvik I., Nøstvold B.H., Rødbotten R., Dalmannsdottir S., Halland H., Uleberg E., Reykdal Ó., Árnason J., Pálsson P.G., Halldórsdóttir R., Hilmarsson Ó.P., Þórðarson G., Valsdóttir Þ., Knudsen R., Natcher D., Sidorova D. The Arctic as a Food Producing Region. Phase 1: Current status in five Arctic countries. URL: <https://nofima.no/en/pub/1581246/> (дата обращения: 30.06.2018).

²⁴ DNV GL, Sustainable Blue Economy in the Norwegian Arctic (Part 1: Status). 2019. URL: https://www.havarktis.no/files/Sustainable-Blue-Economy-in-the-Norwegian-Arctic-Part-1-Status_FINAL.pdf (дата обращения: 01.05.2019).

²⁵ Breimo G., Leitet M., Høyli R., Stoud Myhre M., Richardsen R. Havnæringene i nord: Næringsutvikling og verdiskaping frem mot 2040. 2018. URL: <https://sintef.brage.unit.no/sintef-xmlui/handle/11250/2600772> (дата обращения: 24.12.2018).

²⁶ Elde S., Kvalvik I., Nøstvold B.H., Rødbotten R., Dalmannsdottir S., Halland H., Uleberg E., Reykdal Ó., Árnason J., Pálsson P.G., Halldórsdóttir R., Hilmarsson Ó.P., Þórðarson G., Valsdóttir Þ., Knudsen R., Natcher D., Sidorova D. The Arctic as a Food Producing Region. Phase 1: Current status in five Arctic countries. URL: <https://nofima.no/en/pub/1581246/> (дата обращения: 30.06.2018).

²⁷ Norwegian Ministry of Climate and Environment, Oppdatering av forvaltningsplanen for det marine miljø i Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten (Melding til Stortinget 10, 2010-2011). URL: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-10-2010-2011/id635591/> (дата обращения: 01.01.2019).

ства, здоровье животных и генетическое воздействие сбегавшей рыбы на дикие популяции. Министерство торговли, промышленности и рыболовства (MTIF) следит за исполнением Закона, а Управление рыболовства отвечает за его соблюдение. Этот режим можно описать как многоуровневую систему управления, в которой задействованы несколько отраслевых министерств и управлений (например, прибрежные, экологические, продовольственные и сельскохозяйственные, рыболовные и транспортные), а полномочия по принятию решений разделены между тремя уровнями администрации: национальным, окружным и муниципальным. Систему управления можно разделить на три части: планирование, эксплуатация (производство) и безопасность пищевых продуктов²⁸. Первым шагом при планировании нового рыбоводного хозяйства является получение разрешения в рамках процесса распределения. Аквакультурная деятельность не может осуществляться без лицензии. Полномочия по выдаче лицензий принадлежат MTIF, который передал эти полномочия Управлению рыболовства. Закон об аквакультуре также регулирует использование и доступ к земле и воде для аквакультуры. Лицензия на деятельность не может быть выдана в нарушение планирования землепользования. Муниципалитеты должны осуществлять план землепользования, включая соответствующую эксплуатацию во внутренних водах, граничащих с муниципалитетом. Таким образом, муниципалитеты имеют право способствовать (или нет) созданию новых участков аквакультуры.

Кроме того, лицензия не может быть выдана, если заявитель не получит разрешения от Национальной прибрежной администрации в соответствии с Законом о гаванях, фарватерах и т. д. Помимо этого, в соответствии с Законом о водотоках и грунтовых водах, может потребоваться разрешение на забор водотоков от Управления водных ресурсов и энергетики. Однако это в первую очередь актуально для наземных инкубаториев. Управление рыболовства может ограничить количество лицензий по экологическим соображениям. Наибольшую озабоченность в последние годы вызывает негативное воздействие на диких лососёвых рыб, вызванное инфекционным давлением лососёвых ферм, а также межпородное скрещивание из-за утечки выращиваемого лосося в дикую природу. Краткое описание мер по регулированию этих вопросов может прояснить процесс регулирования аквакультуры в (Северной) Норвегии [20, Vormal I., Skjrseth J.B., с. 9–11].

Отрасль рыбоводства регулируется системой разрешений, которая позволяет компаниям выращивать рыбу на определённых участках. Разрешения зависят от максимально допустимой биомассы (МАВ). МАВ выше в Северной Норвегии, чем в южной и западной части страны. Эти разрешения, как упоминалось ранее, распределяются MTIF. Компании конкурируют за соблюдение критериев для получения новых разрешений. Затем Управление рыболовства распределяет их среди успешно действующих фирм по фиксированной цене. Разрешения также могут быть выставлены на открытый или закрытый аукцион (последний требует

²⁸ FAO Fisheries and Aquaculture Department, National Aquaculture Legislation Overview: Norway. URL: http://www.fao.org/fishery/legalframework/nalo_norway/en (дата обращения: 29.05.2020).

предварительной квалификации) и выданы участникам, предложившим самую высокую цену [20, Vormedal I., Skjærseth J.B., с. 9–11]. Осведомлённость о воздействии рыбоводства на окружающую среду растёт, а общественность обеспокоена тем, что распространение морских вшей угрожает выживанию популяций дикого лосося. Норвежское правительство столкнулось с критикой за то, что сконцентрировало основное внимание на росте дикого лосося²⁹. Рост резистентности к медицинскому лечению и увеличение скученности содержания увеличили распространение морских вшей. В ответ правительство начало вводить всё более строгие правила борьбы с морскими вшами с 2012 г., все фермы теперь были обязаны поддерживать уровень взрослых самок вшей на одну рыбу ниже 0,5. Эти правила были ужесточены в 2013 г., и в 2015 г. после дискуссий о том, является ли дальнейшее развитие аквакультуры лосося экологически оправданным, правительство поставило условие увеличения производственных мощностей с использованием максимум двух лечебных дезинфицирующих средств на цикл производства и установило предел численности морских вшей до 0,2.

Кроме того, для крупномасштабных и капиталоемких демонстрационных проектов была введена новая категория «Разрешения на разработку», позволяющая развивать радикальные инновационные экологически чистые технологии. Кроме того, новый режим борьбы со вшами и их ростом — Система светофора (TLS) — был введён в 2017 г. в соответствии с новым «регулированием производственных площадей». Норвегия была разделена на 13 производственных зон, где ведётся мониторинг давления, оказываемого морскими вшами на территории общего пользования. «Неприемлемое» воздействие на производственную зону обозначается красным светом, что приводит к сокращению производственных мощностей до 6%. При «умеренном» воздействии (жёлтый свет) увеличение объёма производства не допускается. Если воздействие считается приемлемым, район получает зелёный свет для роста. Большинство зелёных зон находится в Северной Норвегии, где проблема морских вшей менее серьёзна. Однако есть исключение: фирмы в жёлтой или красной зонах могут увеличить свои мощности, если они могут обеспечить уровень морских вшей ниже 0,1 и максимум 1 лекарственное средство на цикл производства. Впоследствии после 2012 г. стандарты в отношении морских вшей стали значительно более строгими [20, Vormedal I., Skjærseth J.B.].

После получения лицензии и начала производства актуален ряд законов, касающихся, например, борьбы с болезнями, благополучия животных, корма и лекарства, перемещения рыб, воды и сточных воды. В связи с этим важно отметить, что, согласно Закону о борьбе с загрязнением, сброс отходов запрещён, если только на это не имеется законного разрешения или разрешения, выданного губернатором округа. Кроме того, должен быть выполнен ряд требований, касающихся качества воды и проведения исследований. Разведение чужеродных видов также регулируется и запрещается, если не было получено специальное раз-

²⁹ Vormedal I., Larsen M.L., Flåm K.H. Grønn vekst i blå næring? Miljørettet innovasjon i norsk lakseoppdret. URL: <https://www.fni.no/getfile.php/1310934-1571995826/Filer/Publikasjoner/FNI-Report-2019-03-Vormedal-Larsen-Flam-Gronn-vekst-i-bla-naering-miljoretet-innovasjon-i-norsk-lakseoppdrett.pdf> (дата обращения: 28.05.2020).

решение. Это также регулируется Законом о безопасности пищевых продуктов. Согласно Закону об аквакультуре, правила, касающиеся предотвращения утечки рыбы и повторной поимки сбежавшей рыбы, предусматривают сертификацию плавучих установок аквакультуры в соответствии с норвежским стандартом NS 9415 или сопоставимыми международными стандартами. Положения, принятые в соответствии с Законом о безопасности пищевых продуктов, касаются нескольких аспектов производства аквакультуры, например: перемещение рыбы, профилактика болезней и борьба с ними, импорт водных животных, использование ветеринарных препаратов, кормов, безопасность пищевых продуктов в целом и благополучие животных. Закон о предотвращении жестокого обращения с животными также имеет ряд правовых последствий для функционирования объектов аквакультуры в том, что касается охраны животных.

Аляска и Северная Норвегия — сходства и различия

На международном уровне и по состоянию на сегодняшний день не существует специального международного законодательства по аквакультуре. Тем не менее, несколько правовых инструментов прямо или косвенно имеют отношение к развитию сектора. Прежде всего, вся деятельность на море определяется положениями международного права. Аквакультура не определена в UNCLOS, но положения о защите и сохранении океанов обширны и, таким образом, включают несколько аспектов аквакультуры. Прибрежные государства, однако, обладают суверенитетом в двенадцатимильной зоне территориального моря, и именно здесь находится большинство объектов аквакультуры. Таким образом, законодательство, касающееся этого сектора, в основном является национальным законодательством. Тем не менее, существует несколько соглашений и руководящих принципов, имеющих отношение к данному сектору, но ни одно из них не регулирует прибрежную аквакультуру напрямую. Тем не менее, обмен передовым опытом по более широким вопросам аквакультуры может осуществляться в региональных органах, таких как АС, и на основе изучения возможностей осуществления программы сертификации в области устойчивой арктической аквакультуры.

Если пристально рассмотреть аквакультуру / марикультуру на Аляске и в Северной Норвегии, становится очевидным, что и те и другие действуют в разных экономических и правовых контекстах. Оба региона имеют совершенно разные нормативные и политические подходы к аквакультуре / марикультуре, что приводит к тому, что аквакультура стала основной отраслью и мировым лидером в Норвегии, оставаясь незначительной на Аляске. В то же время промысел дикого лосося на Аляске обильный, тогда как коммерческий промысел дикого лосося в Норвегии незначителен. Аляска запретила рыбные фермы, а Норвегия — ведущий мировой производитель и экспортёр лосося. Тем не менее, существует растущее давление в пользу развития рыбоводства в федеральных водах за пределами Аляски. На мо-

мент написания настоящей статьи мидии, моллюски и устрицы составляли основную часть продукции аквакультуры на Аляске.

Вместе с тем в этих двух секторах наблюдается определённое сходство. Управление рыболовством на Аляске разделено между федеральным правительством и правительством штата, при этом федеральное правительство несёт ответственность за тремя морскими милями от береговой границы, а правительства штатов — в пределах трёх морских миль. Совместная ответственность координируется Советом по управлению рыболовством в северной части Тихого океана, в который входят представители федерального правительства и правительства штатов, а также промышленности. Напротив, в Норвегии уровень управления не ниже национального. Хотя норвежская система более сложна, оба режима можно описать как многоуровневые системы управления, в которых задействованы разные уровни администрирования. Чтобы получить лицензию на начало производства, необходимо несколько разрешений агентств, а аквакультура регулируется на национальном (федеральном) и местном уровне (уровне штата). Нормативные акты, например, касаются продовольственной безопасности, экологических вопросов, использования лекарственных препаратов и управления прибрежными районами. На Аляске при подаче заявки на создание аквакультуры необходимо оплатить ряд сборов. В Норвегии с компании могут взиматься сборы за маркетинг и исследования только в связи с экспортом. Сборы финансируют Норвежский совет по морепродуктам и Исследовательский фонд рыболовства и аквакультуры. Как правило, аквакультурная компания, работающая в Норвегии, облагается корпоративным подоходным налогом (22%) в соответствии с обычными налоговыми принципами. Но компания также может облагаться муниципальным налогом на имущество. Однако в Норвегии продолжают дебаты о налоговом режиме в аквакультуре³⁰. На Аляске федеральный подоходный налог составляет 21%, но компании также будут облагаться налогами штата.

На пути к концепции устойчивого управления голубой аквакультурой Арктики?

В заключение следует отметить, что, поскольку голубая экономика предоставляет множество различных путей для дальнейшего расширения отраслей, связанных с океаном, необходимо провести разграничение этой концепции, а также составить схему релевантных видов практики в различных национальных контекстах. В настоящей статье представлен первоначальный сравнительный взгляд на одну конкретную отрасль в рамках этой структуры: аквакультуру и марикультуру в Северной Норвегии и на Аляске.

Очевидно, что голубая экономика представляет собой сложную концепцию, которая а) не имеет согласованного определения и б) требует многостороннего понимания взаимодействующих экологических и социально-экономических систем. Поскольку единого опре-

³⁰ Norges offentlige utredninger (NOU), Skattlegging av havbruksvirksomhet: Utredning fra utvalg oppnevnt ved kongelig resolusjon 7 September 2018. Avgitt til Finansdepartementet 4 November 2019 [Норвежские публичные отчеты (NOU), Налогообложение аквакультуры: отчет комитета, назначенного Королевским указом 7 сентября 2018 г. Представлен в Министерство финансов 4 ноября 2019 г.].

деления не существует, точная природа голубой экономики будет возникать только из того, как этот термин интерпретируется и применяется в конкретных местах и ситуациях. Таким образом, любая голубая экономика, по сути, очень регионализирована, и единой голубой экономики не существует. Однако один из аспектов, который, вероятно, будет последовательным во всех местах, где развивается определение, заключается в том, что голубая экономика представляет собой новый и иной способ использования океана. Ключ к любой голубой экономике находится в изменении метода использования океана. Изменения, особенно в таком крупном масштабе, как взаимодействие человека и океана, чрезвычайно трудны. Следовательно, голубую экономику следует рассматривать как процесс, а не как результат. Тем не менее, каким образом в настоящее время регулируется такой региональный процесс голубой экономики на Аляске и в Северной Норвегии в отношении аквакультуры / марикультуры? И что отображение конкретного законодательства в области аквакультуры / марикультуры как международного, так и национального / регионального уровней раскрывает в концепции голубой экономики и связанном с ней обсуждении устойчивого развития с экологической и экономической точек зрения?

В настоящей статье мы предоставили отправную точку для дискуссий, обозначив текущее состояние правил и систем, регулирующих голубую экономику на Аляске и в Северной Норвегии. Такого рода обзор является предварительным условием для выявления областей, требующих улучшения, будь то отсутствие надлежащих нормативных положений в определённых областях, несоответствие между действующими нормативными положениями или в рамках них, или отсутствие последовательного осуществления и единообразного обеспечения соблюдения правил. Нынешний процесс создания региональной голубой экономики на Аляске и в Северной Норвегии (а также в других регионах мира) можно охарактеризовать в весьма общих чертах как состоящий из четырёх этапов: привлечение внимания, планирование, целенаправленное и широкое осуществление³¹.

По сути, общая приверженность голубой экономике должна быть сужена до конкретных экономических секторов, экосистем, на которых будет сосредоточено внимание. На этом этапе планирования определяются такие секторы, как рыболовство, полезные ископаемые, транспорт, туризм, энергетика, а также очень специфический контекст прибрежных регионов. Такой процесс планирования будет сосредоточен на выявлении способов, которыми экономическая деятельность и экосистемы взаимодействуют друг с другом как положительно, так и отрицательно, и какие действия могут способствовать расширению первого и сокращению второго. Планирование, как одна из четырёх фаз, может принимать различные формы, но также включает определённую оценку имеющихся структур управления.

³¹ Raspotnik A., Østhaugen A., Colgan C.S. Discussing the Blue Arctic Economy: A Case Study of Fisheries in Alaska and North Norway. URL: http://www.research.kobe-u.ac.jp/gasics-pcsrc/pdf/PCRCWPS/PCRC_12_Raspotnik.pdf (дата обращения: 01.05.2020).

Кроме того, передовой опыт, применяемый каждым государством в управлении и политике рыболовства, может дать важные уроки на будущее. Например, и Аляска, и (Северная) Норвегия являются мировыми игроками в индустрии лосося. Производство лосося — чрезвычайно прибыльный источник дохода и занятости для обоих регионов. Учитывая, что производство лосося на Аляске и в Норвегии осуществляется принципиально по-разному, у них есть большой потенциал учиться на опыте друг друга, учитывая успешное развитие рыбоводных заводов на Аляске и устойчивое управление. В некоторых аспектах Аляска и Северная Норвегия — два конкурирующих региона на мировом рынке. Однако у них есть одна главная общая характеристика: высокая зависимость от Северного Ледовитого океана и его ресурсов. Следовательно, транснациональные и многоотраслевые подходы в управлении (рыболовством), науке, политике, промышленности и бизнесе, объединяющие разные дисциплины, являются императивом для будущего региона.

Таким образом, социальное развитие в Арктике характеризуется в целом растущими, часто высоко инновационными арктическими городами и истощением сельских районов, которые сталкиваются с демографическими и ресурсными проблемами. Тем не менее, оба региона сохранили модели и методы управления для содействия местному социально-экономическому росту, которыми, возможно, стоит обменяться. Несколько общинных рыбных хозяйств Аляски, таких как инкубаторий Тамгас-Крик, и такие инициативы, как квота на развитие общин или программа местного рыбного Тростового фонда устойчивого рыболовства Аляски, направленные на защиту и поддержку местных рыболовных предприятий и оживление рыбацких сообществ на Аляске, может способствовать применению аналогичных подходов в Норвегии. Между тем, установленный режим управления промыслом камчатского краба в Финнмарке может служить примером для поддержания мелкомасштабного промысла в интересах местных сообществ, предотвращая экологическое воздействие на местную экосистему, с увеличением привлекательности и стоимости конечного продукта.

По мере того как северные воды будут меняться более быстрыми темпами, чем в любой другой части мира, масштабы (устойчивой) эксплуатации океанических ресурсов также, по всей вероятности, будут расширяться. Таким образом, определение сложностей, проблем и передовых методов управления этой формирующейся голубой экономикой в региональном и национальном контекстах и секторах будет постоянной и ценной (академической) работой. Как мы продемонстрировали в настоящей статье, не существует таких понятий, как единая голубая экономика и однородная Арктика. Тем не менее, по-прежнему можно найти точки соприкосновения и возможности для обмена знаниями и передовым опытом. Тем самым мы направим академические и политические дискуссии о голубой экономике в правильное русло.

Благодарности и финансирование

Настоящее исследование финансировалось грантом, предоставленным Министерством иностранных дел Норвегии: AlaskaNor — Возможности для голубого роста на Аляске и в Северной Норвегии, QZA-18/0178.

References

1. Nymand Larsen J. Polar Economics: Expectations and Real Economic Futures. *Polar Journal*, 2016, no. 6 (1), pp. 1–10.
2. Wenhai L., Cusack C., Baker M., Tao W., Mingbao C., Paige K., Xiaofan Z., Levin L., Escobar E., Amon D., Yue Y., Reitz A., Neves A.A.S., O'Rourke E., Mannarini G., Pearlman J., Tinker J., Horsburgh K.J., Lehodey P., et al. Successful Blue Economy Examples with an Emphasis on International Perspectives. *Frontiers in Marine Science*, 2019, no. 6 (261), pp. 1–14.
3. Voyer M., Quirk G., McIlgorm A., Azmi K. Shades of Blue: What Do Competing Interpretations of the Blue Economy Mean for Oceans Governance? *Journal of Environmental Policy and Planning*, 2018, no. 20 (5), pp. 595–616.
4. Barbesgaard M. Blue Growth: Savior or Ocean Grabbing? *The Journal of Peasant Studies*, 2018, no. 45 (1), pp. 130–149.
5. Voyer M. and van Leeuwen J. 'Social License to Operate' in the Blue Economy. *Resources Policy*, 2019, no. 62, pp. 102–113.
6. Hadjimichael M. A Call for a Blue Degrowth: Unravelling the European Union's Fisheries and Maritime Policies. *Marine Policy*, 2018, no. 94, pp. 158–164.
7. Silver J.J., Gray N.J., Campbell L.M., Fairbanks L.W., Gruby R.L. Blue Economy and Competing Discourses in International Oceans Governance. *Journal of Environment and Development*, 2015, no. 24 (2), pp. 135–160.
8. Keen M.R., Schwarz A.M., Wini-Simeon L. Towards Defining the Blue Economy: Practical lessons from Pacific Ocean Governance. *Marine Policy*, 2018, no. 88, pp. 333–341.
9. Eikeset A.M., Mazzarella A.B., Davíðsdóttir B., Klinger D.H., Levin S.A., Rovenskaya E., Stenseth N.C. What is Blue Growth? The Semantics of "Sustainable Development" of Marine Environments. *Marine Policy*, 2018, no. 87, pp. 177–179.
10. Rayner R., Jolly C., Gouldman C. Ocean Observing and the Blue Economy. *Frontiers in Marine Science*, 2019, no. 6, pp. 1–6.
11. Boonstra W.J., Valman M., Björkvik E. A Sea of Many Colours – How Relevant is Blue Growth for Capture Fisheries in the Global North, and Vice Versa? *Marine Policy*, 2018, no. 87, pp. 340–349.
12. Pauli G.A. *The Blue Economy: 10 Years, 100 Innovations, 100 Million Jobs*. Taos, New Mexico, Paradigm Publications, 2010, 308 p.
13. Lillebø A.I., Pita C., Garcia Rodrigues J., Ramos S., Villasante S. How Can Marine Ecosystem Services Support the Blue Growth Agenda? *Marine Policy*, 2017, no. 81, pp. 132–142.
14. Sarker S., Bhuyan M.A.H., Rahman M.M., Islam M.A., Hossain M.S., Basak S.C., Islam M.M. From Science to Action: Exploring the Potentials of Blue Economy for Enhancing Economic Sustainability in Bangladesh. *Ocean and Coastal Management*, 2018, no. 157, pp. 180–192.
15. Winder G.M., Le Heron R. Assembling a Blue Economy Moment? Geographic Engagement with Globalizing Biological-Economic Relations in Multi-Use Marine Environments. *Dialogues in Human Geography*, 2017, no. 7 (1), pp. 3–26.
16. Garland M., Axon S., Graziano M., Morrissey J., Heidkamp C.P. The Blue Economy: Identifying Geographic Concepts and Sensitivities. *Geography Compass*, 2019, no. 13 (7), pp. 1–21.
17. Roderburg J. Marine Aquaculture: Impacts and International Regulation. *Australian and New Zealand Maritime Law Journal*, 2011, no. 25 (1), pp. 161–179.
18. Kim J.K., Stekoll M., Yarish C. Opportunities, Challenges and Future Directions of Open-Water Seaweed Aquaculture in the United States. *Phycologia*, 2019, no. 58 (5), pp. 446–461.
19. Knapp G. and Rubino M.C. The Political Economics of Marine Aquaculture in the United States. *Reviews in Fisheries Science and Aquaculture*, 2016, no. 24 (3), pp. 213–229.

20. Vormedal I., Skjærseth J.B. The Good, the Bad, or the Ugly? Corporate Strategies, Size, and Environmental Regulation in the Fish-Farming Industry. *Business and Politics*, 2019, pp. 1–29.
21. Raspotnik A. *The European Union and the Geopolitics of the Arctic*. Cheltenham & Northampton, Edward Elgar, 2018, 256 p.
22. Colgan C.S. The Ocean Economy of the United States: Measurement, Distribution, & Trends. *Ocean and Coastal Management*, 2013, no. 71 (1), pp. 334–343.

Статья принята 19.11.2020.