

Определение «голубой экономики» в контексте арктического рыболовства и аквакультуры: международный опыт¹

А. ЦИУВАЛАС, доктор-исследователь. E-mail: apostolos.tsiouvalas@uit.no
Арктический университет Норвегии (UiT), Тромсё; Арктический институт
Центра исследований циркумполярной безопасности, Вашингтон

А. РАСПОТНИК. E-mail: araspotnik@fni.no
Институт Фритьофа Нансена, Лисакер, Норвегия.

Аннотация. Цель данной статьи – показать, как идея «голубой экономики» концептуализируется в трех основных арктических прибрежных регионах: Северная Норвегия, Арктическая зона России и Аляска (США). Это делается на примере того, как функционируют рыболовство и аквакультура в этих трех регионах и на основе анализа проводимой ими официальной политики. Статья направлена на изучение современной организации управления «голубой экономикой», выявление слабых мест и лучших практик в трех рассматриваемых регионах. Кроме того, в статье ставится задача сформулировать выводы и проследить передовой опыт, способствующие разработке единой концепции «общеевропейской структуры голубой экономики» и проложить путь к институционализации трансграничного синергетического эффекта.

Ключевые слова: Северный Ледовитый океан; Северная Норвегия;
Арктическая зона России; Аляска; рыболовство;
аквакультура; панарктическая «голубая экономика»

Введение

С учетом того, что потепление в Арктике происходит в три раза быстрее, чем на остальной части планеты, в последнее время особое внимание уделяется вопросам управления арктическими океаническими ресурсами. Постоянно растущее давление на Северный Ледовитый океан делает необходимым концептуализацию общих основ управления «голубой экономикой», актуализирует стремление к транснациональному сотрудничеству между прибрежными государствами Арктики. На этом фоне «голубая экономика» возникла как концепция, объединяющая цели поддержки

¹ Авторы благодарят Павла Девяткина, нашего коллегу из Арктического института (США), за его поддержку и корректуру статьи.

экономического развития со стремлением к сохранению благополучия океана, здоровья экосистемы и устойчивости общества. Однако определение «голубой экономики» и обеспечение устойчивости и прибыльности северных экономических предприятий на ее основе – это непростые задачи, требующие рационального управления экономикой в рамках целей, ориентированных на океан [Lee et al., 2020].

Идея «голубой экономики» родилась вскоре после Конференции по устойчивому развитию «Рио+20» 2012 г. [Silver et al., 2015], примерно тогда же началась разработка Целей устойчивого развития ООН (ЦУР)². Однако, в то время как многие страны уже давно занимаются теоретизированием и реализацией ЦУР в своей национальной политике (хотя иногда и безуспешно), концептуализация и реализация «голубой экономики» в национальных стратегиях не получили должного развития. Хотя концептуальная направленность ЦУР достаточно ясна, в частности ЦУР № 14 («подводная жизнь») направлена на сохранение и устойчивое использование океанов, морей и морских ресурсов путем сохранения и восстановления морских и прибрежных экосистем и развития потенциала в области морских наук и передачи технологий, сущность «голубой экономики» она мало раскрывает.

В большинстве интерпретаций термин «голубая экономика» связывается с многогранной экономической и социальной значимостью океана (а в некоторых странах – также прибрежных и внутренних вод) по пяти ключевым компонентам: устойчивость экосистемы, экономическая устойчивость, вовлечение сообщества, институциональная интеграция и технический потенциал [Eikeset et al., 2018; Keen et al., 2018]. В такой трактовке концепция «голубой экономики» основывается на идеях об устойчивом развитии, используется для обозначения расширения экономического богатства, получаемого из океанов и побережий, при сохранении или даже улучшении природных систем, от которых зависит экономика. Некоторые исследователи утверждают, что «голубая экономика» опирается на то, что экономическая деятельность/рост не противоречат сохранению экологии, а скорее дополняют или даже укрепляют ее [Boonstra et al., 2018],

² В русскоязычной литературе также часто используется акроним SDG (Sustainable Development Goals), *прим. ред.*

другие подчеркивают ее нацеленность на процветание общества и удовлетворение экологических потребностей [Tsiouvalas et al., 2022]. Сегодня остается неясным, следует ли понимать «голубую экономику» только как сферу деятельности определенного круга акторов или как краткое обозначение конкретных наборов механизмов управления или идеологий [Silver et al., 2015].

Чтобы внести свой вклад в усилия по определению понятия «голубая экономика», попытаемся раскрыть, как эта идея концептуализируется в стратегиях трех арктических прибрежных регионов: Северной Норвегии, Арктической зоны России и Аляски. Для этого сначала представим краткий обзор того, как функционируют рыболовство и аквакультура на этих территориях, а затем углубимся в их актуальные стратегии управления морскими ресурсами.

Метод исследования и выбор кейсов

Поскольку Арктика находится в центре глобального изменения климата, существует сильная и растущая потребность в обмене опытом и расширении знаний о том, где и насколько хорошо сработали политические инициативы, поддерживая традиционное использование ресурсов, развивая новые отрасли и сохраняя биоразнообразие.

Арктика все чаще сталкивается с проблемами, связанными с урбанизацией, демографическими тенденциями и изменением климата [Raspotnik et al., 2020]. За последние два десятилетия отступление границ морского льда, изменение распределения природных морских ресурсов и спроса на них привлекли повышенное внимание экономических агентов к Арктическому региону. В условиях быстрых изменений, происходящих на всем циркумполярном Севере, возникают вопросы как об устойчивости и прибыльности северных экономических предприятий, так и об условиях для местного и регионального развития [Larsen, Fondahl, 2015]. Сегодня в политическую арктическую повестку входят не только вопросы эффективной эксплуатации и добычи региональных ресурсов, но и задачи согласования интересов между различными отраслями [Raspotnik et al., 2021]. Северный Ледовитый океан и прилегающие к нему воды имеют все шансы стать ключевым регионом по отработке соответствующих технологий, поскольку в настоящее время Арктика

с поразительной скоростью трансформируется под воздействием изменения климата, технологического прогресса и сил (глобального) экономического развития. Все эти факторы по отдельности и/или в сочетании друг с другом изменяют Арктику, хотя скорость этих изменений различается у всех стран и отраслей экономики [Atkisson et al., 2018].

В современном арктическом контексте «голубая экономика» охватывает большое разнообразие секторов и направлений: от драйверов экономики, береговой энергетики (с акцентом на ее постепенную декарбонизацию и энергосбережение) до утилизации отходов, продовольственной безопасности, туризма, создания заповедников и парков, морских биотехнологий и т.д.

Производство энергии, развитие рыболовства и аквакультуры, арктическое судоходство и морские перевозки, а также региональное и международное управление находятся в центре моделей «голубой экономики», концептуально представленных большинством арктических стран³. Тем не менее не всем из них уделяется одинаковое внимание, притом что нередко сохраняется зависимость экономического развития от традиционных (не «голубых») путей развития.

Наше особое внимание привлекли арктическое рыболовство и аквакультура: их экономическая роль и темпы изменений довольно ярко выражены и различны у прибрежных государств Северного Ледовитого океана (Канада, Дания, по отношению к Гренландии, Норвегия, Россия и США).

Цель данной статьи – разработать единый взгляд на голубую экономику в трех арктических регионах и провести параллели между Северной Норвегией, Арктической зоной России и Аляской. В частности, мы стремимся понять, какие управленческие форматы и элементы политики способствуют устойчивому социально-экономическому развитию на примере отрасли рыболовства и аквакультуры.

Для начала было важно выяснить, как сами регионы определяют «голубую экономику» и, соответственно, реализуют ее в своей национальной политике. С этой целью был проведен обширный поиск информации в цифровых базах данных

³ DNV GL. (2019a). Sustainable Blue Economy in the Norwegian Arctic (Part 1: Status). Centre for the Ocean and the Arctic. URL: https://www.havarktis.no/files/Sustainable-Blue-Economy-in-the-Norwegian-Arctic-Part-1-Status_FINAL.pdf

академической литературы (Science Direct, Google Scholar, Research Gate и др.), хотя основное внимание уделялось тому, как официальные документы исследуемых стран (правительственные и отраслевые отчеты, стратегические программы и пр.) концептуализируют «голубую экономику».

Важный элемент исследования – описательный обзор современного состояния рыболовства и аква-/марикультуры в изучаемых регионах. Таким образом, первый исследовательский вопрос: RQ1. *Как развивались рыболовство и аквакультура в Северной Норвегии, Арктической зоне России и на Аляске?* После этого мы попытались рассмотреть эти два сектора через призму «голубой экономики», как она концептуализирована в официальных стратегических и аналитических документах трех стран: RQ2. *Какое место занимает «голубая экономика» в официальной политике в области рыболовства и аквакультуры Северной Норвегии, России и Аляски?* Далее, в результате анализа ответа на второй вопрос была определена дополнительная исследовательская проблема: RQ3. *Могут ли уроки, извлеченные из модели каждого региона, быть полезны для других регионов в дальнейшем развитии их «голубой экономики»?* Наконец, на основе синтеза результатов и анализа научных публикаций сделана попытка выявить возможности для обмена методами, информацией и передовым опытом, который может способствовать формированию единой «панарктической стратегии голубой экономики».

Итоговые выводы могут проложить путь для будущего трансграничного синергизма и разработки общего определения «голубой экономики» в арктическом рыболовстве и аквакультуре. В условиях идущей войны на Украине поиск таких синергий может способствовать улучшению отношений между Россией и Западом, особенно с Норвегией, сотрудничество с которой в сфере рыболовства в течение последних нескольких десятилетий было весьма обширным, в том числе – в Арктике, в рамках Совместной норвежско-российской комиссии по рыболовству [Hønneland, 2012]. Учитывая, что послевоенная геополитическая и экономическая реальность может изменить проводимую экономическую политику и отношение к ней, отметим, что участие в такого рода дискурсах выходит за рамки данного исследования, кроме того, сбор данных для этой статьи был завершен до начала военных действий.

Кейс Северной Норвегии

Рыболовство и аквакультура

Территория, называемая Северной Норвегией, занимает около трети площади страны, включает в себя два самых северных фюльке – Нурланн, Тромс и Финнмарк (две последних области объединены в одну 1 января 2020 г.). Там сосредоточена значительная часть всего норвежского рыболовства и аквакультуры. Доступ к высокопродуктивным прибрежным и морским акваториям Норвежского и Баренцева морей, площадь которых более чем в пять раз превышает площадь суши, влияние относительно теплого Гольфстрима в сочетании с рациональным управлением и заботой об окружающей среде определяют преимущество Северной Норвегии в развитии индустрии морепродуктов в рамках «голубой экономики».

Рыболовство и аквакультура приносят Северной Норвегии, где проживает чуть менее 10% населения страны⁴, непропорционально большую часть добавленной стоимости, относительно средней по стране [Hestvik, Brækkan, 2020]. Установлено, что в настоящее время крупные рыбные запасы в этих водах добываются в стабильных биологических пределах и управляются в соответствии с принципами устойчивого развития⁵.

Ключевой ресурс рыболовного сектора Северной Норвегии, несомненно, – северо-восточная атлантическая, или блуждающая, треска, которую местные жители называют skrei [Christensen, 2009]. Мигрируя каждую зиму из северо-восточной части Баренцева моря вдоль побережья Северной Норвегии до Лофотенских островов, этот вид рыбы издавна является основой крупнейшего промысла в Норвегии – Лофотфискета, который формирует культуру и экономику местных общин с X века, ежегодно обеспечивая тысячи рыбаков сезонной работой. Вяленые рыбные пресервы трески превратились в стабильный и ценный экспортный продукт, целевой товар экспорта, продолжающегося по сей день [Drivenes et al., 1994].

⁴ Statistics Norway (SSB). (2021, August). URL: <https://www.ssb.no/befolkning/folketall/statistikk/befolkning>

⁵ 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/meldst-10-2010-2011/id635591/>

Другие традиционно важные промысловые рыбы, приносящие выгоду общинам Северной Норвегии, включают пелагические виды, такие как скумбрия, норвежская весенне-нерестующая сельдь и мойва, обитающие в прибрежных водах региона, а также сиговые – прибрежная треска, сайда и пикша. Кроме того, некоторые небольшие районные общины обычно пользуются преимуществами географически ограниченного рыболовства. Как пример назовем промысел креветок в северном Тромсе, а в последнее время – добычу красного королевского краба в восточном Финнмарке. Родом из северной части Тихого океана, красный королевский краб был экспериментально завезен в Баренцево море советскими учеными в 1960-х годах и постепенно распространился вдоль северного побережья Норвегии, вплоть до Лофотен в округе Нурланн⁶. В настоящее время он классифицируется как инвазивный вид высокого риска и вызывает беспокойство рыбаков в связи с экологическими последствиями его жизнедеятельности в местной экосистеме, в частности, потенциальным ущербом для запасов трески⁷.

Рыболовный сектор Северной Норвегии довольно быстро трансформировался с 1980-х годов в результате сокращения количества судов, технических и нормативных нововведений, а также в связи с повышением стоимости конечной продукции⁸. В 2019 г. в трех северных фюльке было добыто 890 тыс. т дикой промысловой рыбы⁹, оценочной стоимостью 13,3 млрд норвежских крон (1,5 млрд долл.), что составляет почти 38% от физического объема общенационального вылова рыбы, и более 54% (!) от его стоимости¹⁰. Несмотря на то, что общий объем выловленной рыбы за последние два десятилетия

⁶ Det Kongelige Fiskeri- og Kystdepartement. Forvaltning av kongekrabbe, St.meld. nr. 40 (2006–2007). URL: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-40-2006-2007/id480559/?ch=8>

⁷ Det Kongelige Nærings- og Fiskeridepartement. Evaluering av forvaltningen av kongekrabbe, Meld. St.17 (2014–2015). URL: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-17-2014-2015/id2403472/>

⁸ Fiskeridirektoratet. Økonomiske og biologiske nøkkeltal frå dei norske fiskeria – 2020/Economic and biological figures from Norwegian fisheries – 2020. URL: <https://www.fiskeridir.no/Yrkesfiske/Tall-og-analyse/Statistiske-publikasjoner/Noekkeltall-for-de-norske-fiskeriene>

⁹ Statistics Norway (SSB). Fiskeri (avslutta i Statistisk sentralbyrå). URL: <https://www.ssb.no/statbank/table/12847/tableViewLayout1/?loadedQueryId=10056240&timeType=top&timeValue=1>

¹⁰ Там же.

в Норвегии сократился на 25%, на Севере он остается относительно стабильным. Кроме того, рыбный сектор оказал решающее влияние на создание стоимости в смежных отраслях региона, таких как прием и переработка рыбы. Исследования показали, что добавленная стоимость, созданная за счет рыболовства в Северной Норвегии, в 2016 г. составила 5,9 млрд норвежских крон (686 млн долл.), что соответствует 42% от общего национального объема [Breimo et al., 2018].

Одно время на фоне быстрого развития морской аквакультуры в остальной части Норвегии рыбоводство на Севере считалось нецелесообразным из-за сурового климата и низкой температуры моря [Breimo et al., 2018]. Однако Северная Норвегия доказала, что ее климат в данном случае является преимуществом, особенно в последние десятилетия, поскольку холод препятствует развитию паразитов и заболеваний среди выращиваемой рыбы [Elde et al., 2018]. Сейчас на долю региона приходится около 50% производимого в стране лосося, цена на который также постоянно растет. Прогнозы показывают, что Северная Норвегия обладает потенциалом для дальнейшего развития аквакультуры, предлагая возможности трудоустройства в соответствующей цепочке создания стоимости [Tsiouvalas et al., 2022].

Концептуализация «голубой экономики»

Принимая во внимание выдающиеся показатели рыболовства и аквакультуры Северной Норвегии, чрезвычайно интересно посмотреть, как концепция «голубой экономики» проникает в управление морскими ресурсами. На высшем уровне нередко подчеркивается, что значение «голубой экономики» в стране уходит корнями в глубь веков, а сотрудничество между предприятиями, научными и образовательными учреждениями, работниками и властями сыграло важную роль в развитии норвежской экономики, ориентированной на океан¹¹. Будучи существенно зависимой от океанических отраслей, Норвегия включила дальнейшее развитие секторов «голубой экономики» в качестве ключевого пункта в свою Стратегию океана (2019 г.), уделяя особое внимание также содействию их устойчивому развитию

¹¹ Norwegian Ministries. Blue Opportunities: The Norwegian Government's Updated Ocean Strategy. URL: <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/the-norwegian-governments-updated-ocean-strategy/id2653026/>

в Норвежской Арктике. Стратегия называет сотрудничество и обмен знаниями между научно-исследовательскими институтами, бизнесом и государственным сектором ключевой предпосылкой для становления Норвегии как океанической экономики, а «освоение океанов» в документе именуется не только как жизненно важная основа для создания рабочих мест, ценностей и благосостояния страны, но и как важный элемент решения мировых экологических и климатических проблем.

В своей политике Норвегия основное внимание уделяет строгому регулированию и легализации незаконного, неподотчетного и нерегулируемого (ННН) промысла, признавая, что теневые схемы подрывают устойчивую и справедливую голубую экономику во всем Мировом океане¹². Норвегия возглавляет глобальную борьбу с ННН-промыслом, а её правительство в рамках инициативы «Голубое правосудие» стремится учесть особые потребности развивающихся стран в борьбе с преступлениями в сфере рыболовства. Кроме того, в 2018 г. правительство Норвегии учредило Центр океана и Арктики с национальным мандатом по сбору, анализу и распространению знаний о «голубой экономике» и влиянии на нее региональных и глобальных процессов. К настоящему времени Центр опубликовал ряд исследований об устойчивой «голубой экономике» в Норвежской Арктике, а также о сосуществовании связанных с океаном видов экономической деятельности на национальном уровне¹³.

Устойчивый промысел живых морских ресурсов и применение осторожного подхода в рыболовстве – основополагающие принципы управления в рыболовном секторе Норвегии, при этом учитываются сохранение продуктивности экосистем и экономическое развитие. Большинство рыбных запасов, подпадающих под юрисдикцию норвежского рыболовства, являются общими и регулируются с помощью квот вылова и правил доступа,

¹² Norwegian Ministries. Blue Opportunities: The Norwegian Government's Updated Ocean Strategy. URL: <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/the-norwegian-governments-updated-ocean-strategy/id2653026/>

¹³ DNV GL. Sustainable Blue Economy in the Norwegian Arctic (Part 1: Status). Centre for the Ocean and the Arctic. URL: https://www.havarktis.no/files/Sustainable-Blue-Economy-in-the-Norwegian-Arctic-Part-1-Status_FINAL.pdf

DNV GL. Sustainable Blue Economy in the Norwegian Arctic (Part 2: Foresight for 2030 and 2050). Centre for the Ocean and the Arctic. URL: https://www.havarktis.no/img/Sustainable-Blue-Economy-in-the-Norwegian-Arctic-Part-2-Foresight_.pdf

основанных на наилучших имеющихся научных рекомендациях. Было признано, что так как большинство ресурсов коммерчески эксплуатируемой рыбы в настоящее время в полном объеме или даже чрезмерно интенсивно используются во всем мире¹⁴, экономически наиболее значимые рыбные запасы в норвежских водах успешно управляются в безопасных и устойчивых пределах¹⁵. Кроме того, ННН-промысел северо-восточной атлантической трески в Баренцевом море был полностью искоренен¹⁶. В этой области Норвегия активно развивает международное сотрудничество через региональные органы управления рыболовством, такие как Совместная норвежско-российская комиссия по рыболовству и Комиссия по рыболовству в Северо-Восточной Атлантике. Норвежский институт морских исследований и Норвежский директорат рыболовства взаимодействуют с Международным советом по исследованию моря для оценки размеров запасов и рекомендаций по квотам, которые затем предлагаются и реализуются на национальном уровне.

Кроме того, особое значение придается экологическому воздействию аквакультуры, таким как негативное давление на популяции дикого лосося, распространение лососевых вшей и сбросы сточных вод. Принятая в 2020 г. норвежским правительством стратегия управления «системой светофора» для предсказуемого и устойчивого роста сектора аквакультуры делит норвежское побережье на 13 производственных регионов, каждый из которых оценивается по экологическим показателям перед выдачей разрешения на увеличение производства¹⁷. Наиболее важным из рассматриваемых факторов является воздействие лососевых вшей на популяцию дикого лосося и форели. В соответствии с этой системой Северная Норвегия разделена на семь производственных регионов (регионы 7–13); в настоящее время

¹⁴ FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture 2018 – Meeting the sustainable development goals. URL: <http://www.fao.org/3/i9540en/i9540en.pdf>

¹⁵ 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/>

¹⁶ Nærings- og fiskeridepartementet. Om ulovlig, urapportert og uregulert (UUU) fiske. URL: <https://www.regjeringen.no/no/tema/mat-fiske-og-landbruk/fiskeri-og-havbruk/1/fiskeri/ulovlig-fiske/om-ulovlig-urapportert-og-uregulert-uuu-fiske/id2579076/>

¹⁷ Nærings- og fiskeridepartementet. Regjeringen skrur på trafikklyset i havbruksnæringen. URL: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/regjeringen-skrur-pa-trafikklyset-i-havbruksnaringen/id2688939/>

пять из них получили зеленый свет на увеличение добычи до 6% от популяции¹⁸.

Кейс Российской Арктики

Рыболовство и аквакультура

Арктическая зона России – это огромная территория, простирающаяся на 53% береговой линии Северного Ледовитого океана (около 24 150 км) и включающая всю Мурманскую область, Ненецкий, Ямало-Ненецкий и Чукотский автономные округа, северные муниципальные образования Архангельской области, Республики Коми, Красноярского края и Республики Саха (Якутия), а также архипелаги и острова в российской части Северного Ледовитого океана¹⁹. В Российской Арктике проживает около двух с половиной миллионов человек, что составляет почти половину мирового арктического населения²⁰. Поэтому для экономического развития региона чрезвычайно важно, как управление морскими ресурсами учитывает потребности экосистемы и насколько успешным является взаимодействие с сообществами.

Хотя добыча природных ресурсов, в первую очередь нефти и природного газа, остается основной отраслью арктической промышленности России, рыболовство и аквакультура также имеют большое значение и являются неотъемлемой частью жизни сообществ арктического побережья от Северо-Запада до Сибири и Дальнего Востока, представляющих более 40 юридически признанных коренных народностей²¹. Крупнейшими отраслями промышленности в Российской Арктике являются рыболовство, производство морепродуктов, судостроение, логистика, перерабатывающая промышленность и туризм. На значительной части Баренцева моря в водах Норвежского и Гренландского морей активно развивается рыболовство, в то время как Восточно-Сибирское, Лаптевых, Карское и Чукотское моря облавливаются редко и слабо изучены [Stupachenko, 2018].

¹⁸ Nærings- og fiskeridepartementet. Regjeringen skruer på trafikkløset i havbruksnæringen. URL: <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/regjeringen-skrur-pa-trafikkloset-i-havbruksnaringen/id2688939/>

¹⁹ Arctic Council. The Russian Federation. Retrieved July 9, 2022. URL: <https://www.arctic-council.org/about/states/russian-federation/>

²⁰ The Arctic Institute. Russia. URL: <https://www.thearcticinstitute.org/countries/russia/>

²¹ Там же.

В 2018 г. Россия входила в семерку стран с крупнейшим морским промыслом, на ее долю приходилось почти 6% от общемирового улова²², при этом большая часть рыбной добычи осуществлялась в арктических водах. Во всей Российской Арктике известно 289 видов рыб, из них более 80% обитают в Баренцевом и Гренландском морях. Общий годовой улов России в Арктическом регионе составляет около 1 млн т трески, пикши, минтая, мойвы, путассу, сельди, группера и скумбрии²³. Другие промысловые виды в морях Северного Ледовитого океана (которые появляются только в водах, покрытых льдом, и нерестятся при отрицательных температурах) – это навага и арктическая камбала [Stupachenko, 2018]. Морские рыбные промыслы, наряду с пресноводным и диадромным (смешанным – пресноводно-морским) рыболовством, вносят большой вклад в жизнеобеспечение коренных народов Российской Арктики [Troell et al., 2017].

В Баренцевом море, которое считается одним из самых продуктивных в мире, экономически наиболее важные виды – северо-восточная арктическая треска (41% вылова из арктических районов), пикша (18%) и мойва (8%) [Troell et al., 2017]. Одним из основных рыболовецких портов РФ (по стоимости улова) традиционно является Мурманск. Рыбная промышленность Мурманской области обеспечивает около 20% добываемых морских биологических ресурсов Российской Федерации и около 60% – в Северо-Западном федеральном округе [Voboedova, 2014]. Россия и Норвегия сотрудничают в использовании рыбных запасов Баренцева моря уже несколько десятилетий, с момента делимитации морской границы, и вместе управляют запасами через Совместную норвежско-российскую комиссию по рыболовству [Hønneland, 2012].

Что касается трех исключительно российских морских экосистем в Арктике (Карское, Восточно-Сибирское и море Лаптевых), а также российской части Чукотского моря, то добыча рыбы здесь практически не регистрируется, публикуются лишь ограниченные данные, а значительная доля здешних промыслов

²² FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture 2020: Sustainability in action. URL: <https://doi.org/10.4060/ca9229en>

²³ FAO. Russian Federation: Review of the fishery sector. URL: <https://www.fao.org/3/aj279e/aj279e.pdf>

связана с натуральным хозяйством местного населения [Heileman, Belkin, 2020].

Развитие аквакультуры определено Правительством РФ в качестве приоритетного направления в сельском хозяйстве и рыболовстве. Несмотря на то, что это относительно молодой сектор и на него приходится всего 4% рыбной продукции страны, он быстро растет, преимущественно специализируясь на производстве лосося [Stupachenko, 2020]. С 2018 г. предприятия аквакультуры приобрели 14 600 га для своего будущего развития, что вдвое больше, чем за два последних десятилетия [Там же]. В создании морских и наземных участков для лососевых рыб участвуют несколько норвежских поставщиков морских, пресноводных и наземных технологий, оборудования, сетей, рыбных кормов, программного обеспечения, генетики, услуг и т.д., у них уже есть опыт продаж в Мурманске, Карелии и других российских регионах [Там же].

Специализация аквакультуры варьируется от района к району. В Северо-Западном федеральном округе наибольшее развитие получили товарная аквакультура (прежде всего выращивание сиговых и лососевых в делевых садках и бассейнах), а также выращивание атлантического лосося в марикультуре²⁴. Объем производства товарного рыбоводства в 2020 г. оценивался примерно в 150 тыс. т. В Уральском федеральном округе для рыб холодноводного комплекса подходят природные водоемы, а для развития товарного рыбоводства на теплых водах используются природные геотермальные источники и воды электростанций. Объем продукции товарного рыбоводства в 2020 г. составил около 9 тыс. т²⁵. Разнообразие климатических условий Сибирского федерального округа позволяет развивать как холодноводное (сиг, лосось), так и тепловодное (осетр, карп) рыбоводство. Объем товарного рыбоводства там оценивается примерно в 11,1 тыс. т²⁶. Наконец, Дальневосточный федеральный округ обладает исключительными условиями, где процветает крупномасштабное

²⁴ Аквакультура в России. Северо-Западный ФО. URL: <http://aquacultura.org/aquacultura/severozapadny-fo/>

²⁵ Аквакультура в России. Уральский ФО. URL: <http://aquacultura.org/aquacultura/uralskiy-fo/>

²⁶ Аквакультура в России. Сибирский ФО. URL: <http://aquacultura.org/aquacultura/sibirskiy-fo/>

развитие марикультуры. Наиболее перспективными для выращивания видами являются дальневосточный трепанг, приморский гребешок, серый морской еж, ламинария, тихоокеанские мидия и устрица. Объем выращенной продукции к 2020 г. оценивается примерно в 17,4 тыс. т²⁷.

Положительный опыт поддержки марикультуры на Дальнем Востоке России будет использован в качестве модели для создания системы стимулов в арктических регионах РФ. В целом, Министерство по развитию Дальнего Востока России называет дальнейшее развитие аквакультуры на Российском Севере одним из своих главных приоритетов [Stupachenko, 2020].

Концептуализация «голубой экономики»

Рыболовство и «голубая экономика» в РФ поддерживаются несколькими федеральными и региональными программами и стратегиями²⁸. Как и в других странах Арктики российские государственные органы уже давно знакомы с концепцией устойчивого развития, особенно с ЦУР № 14. Однако, учитывая, что Россия – федеративное государство, управление рыболовством и аквакультурой в значительной степени децентрализовано, и «голубая экономика» по-разному концептуализируется в различных регионах ее огромного арктического побережья. Поэтому интересно изучить, как власти прибрежных городских сообществ организуют зарождающуюся «голубую экономику». В Арктической зоне РФ насчитывается 23 города, так или иначе связанных с рыболовством и аквакультурой: Анадырь, Архангельск, Беломорск, Беринговский, Диксон, Дудинка, Эгвекино, Игарка, Кандалакша, Хатанга, Мезень, Мурманск, Нарьян-Мар, Новый Порт, Онега, Певек, Провидения, Сабетта, Северодвинск, Североморск, Тикси, Варандей и Витино [Tianming et al., 2021].

С советских времен эти городские поселения традиционно специализировались в развитии добывающей, машино- и судостроительной промышленности, металлургии и портовых услугах, а в последнее время их интересы расширились до моря и океанических живых ресурсов.

²⁷ Аквакультура в России. Дальневосточный ФО. URL: <http://aquacultura.org/aquacultura/dalnevostochniy-fo/>

²⁸ Submariner Network. The Submariner Network in Russia. Retrieved May 1, 2022. URL: <https://www.submariner-network.eu/country-profile-russia>

Согласование экономических интересов с экологическими потребностями при эксплуатации морских биоресурсов очень важно для достижения устойчивого экономического развития и требует учета ценностей «голубой экономики». Как показывают исследования [Tianming et al., 2021], власти Архангельска, Мурманска и Северодвинска уделяют внимание дискуссиям о «голубой экономике» и устойчивом развитии, имеют надлежащие механизмы включения местных заинтересованных сторон в процесс планирования социально-экономической деятельности и уже давно наладили сотрудничество с международными партнерами. Однако ни один из этих регионов не включил «голубую экономику» в свои планы экономического развития и официальные стратегии, ограничиваясь фрагментарным упоминанием ее отдельных элементов в разных документах. В регионах большое внимание уделяется проблемам загрязнения окружающей среды, сохранения биоразнообразия, предотвращения ущерба окружающей среде и климатических изменений, но комплексный подход (в частности, в планировании рыболовства и аквакультуры), опирающийся на ценности «голубой экономики», пока отсутствует [Tianming et al., 2021].

Так, в Архангельской области много лет успешно функционирует национальный заповедник «Русская Арктика», который, помимо прочих приоритетов, направлен на защиту уникального морского биоразнообразия. Несмотря на это, нет согласованности между усилиями по сохранению природной среды и экономическому развитию. Лишь некоторые арктические регионы (преимущественно на Северо-Западе, такие как Республика Карелия, Мурманская и Архангельская области) используют аквакультуру как инструмент устойчивого экономического развития, большинство не рассматривают ее в качестве приоритета.

Более того, хотя прибрежные муниципалитеты иногда подтверждают концепцию устойчивого развития и пытаются изменять ее в своих стратегиях, эти субнациональные деятели, как правило, плохо знакомы с концепцией «голубой экономики». Следует также отметить, что в центральной части Арктической зоны России и на севере Дальнего Востока муниципальные власти все еще не имеют четких стратегий устойчивого развития. По этой причине важные экономические, экологические и социальные/человеческие аспекты муниципальных стратегий устойчивого

развития и «голубой экономики» до сих пор не сформулированы или не согласованы друг с другом.

Интересно при этом, что концепция «голубой экономики» систематически используется в субарктических регионах России, таких как Краснодарский край на Черном море [Damianova et al., 2020]. Ленинградская и Калининградская области на Балтике в последние несколько лет активно внедряют принципы «голубой экономики» в свои программы развития и участвуют в инициативах по сохранению экосистемы Балтийского моря²⁹.

В целом, несмотря на некоторые следы принципов «голубой экономики» в российской арктической политике, ее комплексная концептуализация все еще отсутствует как в федеральных, так и в окружных стратегиях. На федеральном уровне в 2015 г. была принята Морская доктрина РФ, основной целью которой являются реализация морского потенциала страны и управление секторами экономики и науки, связанными с морской деятельностью. В 2017 г. морские биотехнологии были включены в государственную программу «Развитие рыбохозяйственного комплекса РФ»³⁰. Оба документа содержат ключевые принципы развития потенциала «голубой экономики» для России, включая внедрение инноваций, развитие человеческого капитала, создание новых рабочих мест, эффективность и безотходность производства, использование местных ресурсов, а также максимальное внедрение принципов «голубой экономики» в программы развития прибрежных территорий, что будет способствовать согласованию экономических интересов общества с целями поддержания хорошего качества окружающей среды и устойчивого биоразнообразия.

Хотя такие ожидания уместны на федеральном уровне, в новой стратегии «Арктика 2035», посвященной приполярным регионам России, вопросы «голубой экономики» в контексте арктического рыболовства и аквакультуры не рассматриваются. Сосредоточившись на улучшении условий жизни в Арктике, в документе сделали ставку на коммерческие проекты по разработке морских месторождений нефти и газа в регионе, уделяя, таким образом, первостепенное внимание производству энергии [Kluge, Paul, 2020]. Отмечается также, что «голубая экономика»

²⁹ Submariner Network. The Submariner Network in Russia. Retrieved May 1, 2022. URL: <https://www.submariner-network.eu/country-profile-russia>

³⁰ Там же.

мало обсуждается в академической среде [Tianming et al., 2021], при этом большинство российских ученых опираются на модели «голубой экономики», применяемые в других странах. Когда речь заходит об Арктическом регионе, такие обсуждения преимущественно касаются потребностей «голубой экономики» в сохранении биоразнообразия и предотвращении загрязнения моря в Северном Ледовитом океане. Потенциал развития рыболовства и аквакультуры не рассматривается [Tsiouvalas et al., 2022].

Кейс Аляски (США)

Рыболовство и марикультура

Когда в 1867 г. Соединенные Штаты купили Аляску у России за 7,2 млн долл., некоторые посчитали ее бесполезным приобретением [Barker, 2009]. Однако эта «глупость Сьюарда» (по имени государственного секретаря Уильяма Сьюарда) со временем показала себя ценным приобретением. Имея более 3 млн озер, 3 тыс. рек и 34 тыс. миль береговой линии с тремя различными морями/океанами (Северный Ледовитый и Тихий океаны и Берингово море), Аляска является одним из самых биологически продуктивных регионов мира, производящим широкий спектр морепродуктов³¹. Богатая всеми пятью видами тихоокеанского лосося, четырьмя видами крабов, многими видами донных рыб, креветками, сельдью, соболиной рыбой, минтаем, тихоокеанским палтусом и другими, Аляска постепенно превратилась в одного из ведущих участников мирового рынка морепродуктов.

Стремительное развитие рыболовства на Аляске отмечено не ранее середины XX века, поскольку изначально она представляла ограниченный интерес для США из-за ее огромных размеров, удаленности и сложного климата, препятствующих капиталовложениям в развитие [Naske, Slotnick, 1994]. Только после Второй мировой войны и признания Аляски 49-м штатом США в 1959 г. в регионе начались ускоренный рост населения и развитие рыболовного сектора, который вскоре стал его самой прибыльной отраслью, обогнав доминировавшую ранее горную добычу.

³¹ Resource Development Council for Alaska. (n.d.). Alaska's Fishing Industry. URL: <https://www.akrdc.org/fisheries>

Важной вехой стала передача управления рыболовством с федерального уровня на уровень штата Аляска в 1960 г. [Naske, Slotnick, 1994]. С тех пор штат активно внедряет в коммерческое рыболовство принцип неистощающей добычи, идея которого была подтверждена в Конституции Аляски. Большое значение для управления рыболовством на Аляске имело также принятие в 1976 г. Закона Магнуссона-Стивенса, устанавливающего режимы экономического пользования у побережья США. Согласно этому закону, федеральное правительство осуществляет полномочия в пределах 200-мильной зоны (м.м.), а штат Аляска устанавливает свою собственную юрисдикцию (и может пользоваться роялти от разработки ресурсов) в пределах 3 м.м. вдоль побережья. Эти нормативные поправки создали благодатную почву для децентрализованного и учитывающего интересы общин режима рыболовства, который постепенно превратился в одну из самых устойчивых схем управления в мире.

Сегодня Аляска производит более половины рыбы, вылавливаемой в территориальных водах США, со средней оптовой стоимостью 4,5 млрд долл. в год³². Коммерческое рыболовство осуществляется в двух основных районах: Беринговом море и Алеутских островах и Аляскинском заливе [Vjörnsdóttir et al., 2021]. В 2018 г. отрасль морепродуктов принесла более 172 млн долл. США в виде налогов и сборов штату, муниципалитетам и широкому спектру государственных и федеральных учреждений, обеспечивая многочисленные возможности для населения штата³³. Ежегодный сбор морепродуктов на Аляске постоянно составляет около 60% от общего сбора морепродуктов в США, здесь базируются 9 000 судов, доставляющих рыбу на более чем 120 береговых перерабатывающих предприятий³⁴.

Морепродуктовая промышленность Аляски приносит экономике штата в среднем 5,6 млрд долл. в год³⁵. Из них наиболее значимым по экономическому воздействию (рабочие места,

³² National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). Alaska. URL: <https://www.fisheries.noaa.gov/region/alaska>

³³ Resource Development Council for Alaska. Alaska's Fishing Industry. URL: <https://www.akrdc.org/fisheries>

³⁴ Там же.

³⁵ Alaska Seafood Marketing Institute. (2020). The Economic Value of Alaska's Seafood Industry (January 2020). URL: <https://www.alaskaseafood.org/resource/the-economic-value-of-alaskas-seafood-industry/>

доходы и общая стоимость) оказался лосось – благодаря его обилию в водах Аляски, а также недавнему развитию инкубаториев и устойчивому управлению запасами. Активное развитие лососевого промысла началось в начале 1970-х годов, когда была инициирована первая программа инкубации, разработанная с таким расчетом, чтобы дополнить, а не заменить устойчивое естественное производство дикого лосося. Программа действует до сих пор [Vercessi, 2013].

Поскольку практика разведения пелагической рыбы считается незаконной, инкубатории на Аляске специализировались на выращивании оплодотворенной икры и выпуске потомства в виде молоди. С 1974 г. программа инкубации расширяется, открывая доступ частным некоммерческим корпорациям к управлению лососевыми инкубаториями³⁶. Благодаря этому в 1980-х годах аляскинский лосось стал доминировать на рынках как в США, так и за рубежом, на Аляску приходилась почти половина мировых поставок лосося. В 1990-е годы инкубационная программа была интенсифицирована и оставалась ведущей в мире вплоть до 1996 г., когда искусственное разведение лосося в мировом масштабе по объемам впервые превзошло вылов дикого лосося [Stopha, 2019]. Рыбная промышленность Аляски отреагировала на рост конкуренции улучшением качества рыбы, проведением интенсивных маркетинговых мероприятий, чтобы отличить дикого лосося Аляски от выращенного на фермах, и переносом части переработки в Китай. По наблюдениям Департамента рыбы и дичи Аляски, к 2004 г. эти усилия окупались благодаря росту спроса и цен. Сегодня на 29 инкубаториев Аляски приходится всего 12–15% мирового предложения лосося, и штату необходимо найти устойчивые решения, чтобы вернуть ведущую роль на основных мировых рынках этой культуры [Там же].

Вторым по прибыльности промысловым видом для Аляски (и крупнейшим по объему добычи) является минтай. Это самый распространенный вид диких сиговых рыб на планете и вместе с остальными донными видами он формирует более 80% от общего улова Аляски [Fissel et al., 2018]. В 2015 г. на долю минтая приходилось 44% мирового предложения, а в 2018 г.

³⁶ National Research Council. Marine Aquaculture: Opportunities for Growth. The National Academic Press. URL: <https://doi.org/10.17226/1892>

минтай был вторым по улову видом в мире после анчоуса³⁷. Помимо минтая, промысел придонных рыб на Аляске включает еще пять крупных видовых комплексов: тихоокеанская треска, сайда, скумбрия Атка, камбаловые и скальные рыбы. По объему промысла тихоокеанская треска (298тыс. т в 2017 г.) соперничает с минтаем [Fissel et al., 2018]. Добыча палтуса, черной трески и краба в 2015 г. обеспечила 19% оплаты труда работников и совокупного продукта³⁸. В отличие от других видов придонных рыб, объемы добычи которых контролируются на федеральном уровне, тихоокеанский палтус подлежит особому управлению в рамках специального Договора между Канадой и США [Clark, Nare, 2006]. Аляскинский королевский и снежный крабы обеспечили 29% мирового объема поставок в 2015 г., это третий показатель после Канады и России.

Хотя рыбные фермы на Аляске запрещены законом, ряд видов морепродуктов производятся операторами марикультуры. С 1990 г. выращиваются тихоокеанская устрица, геодак, голубая мидия, зеленый морской еж, малощетинковый моллюск и розовый гребешок [McDowell Group, 2017]. Сегодня марикультура в водах Аляски в основном вращается вокруг выращивания устриц. По состоянию на 2020 г. индустрия разведения моллюсков и водных растений на Аляске включает 58 водных ферм, 8 питомников и 4 инкубатория, на которых выполняется в общей сложности 70 разрешенных операций [Pring-Nam, 2020]. Общий объем продаж моллюсков и водных растений в 2016 г. достиг 1,2 млн долл.³⁹ Таким образом, аквакультура, помимо рыболовства, является перспективным источником дохода⁴⁰.

Концептуализация «голубой экономики»

Осознание важности потенциала «голубой экономики» для устойчивого будущего Аляски выходит за рамки академических дискуссий и находит отклик у федеральных и местных властей.

³⁷ FAO. The State of World Fisheries and Aquaculture 2020: Sustainability in action. URL: <https://doi.org/10.4060/ca9229en>

³⁸ Alaska Seafood Marketing Institute. The Economic Value of Alaska's Seafood Industry (September 2017). URL: <https://www.alaskaseafood.org/resource/economic-value-report-september-2017/>

³⁹ State of Alaska. Alaska Mariculture Development Plan. URL: <https://www.afdf.org/wp-content/uploads/Alaska-Mariculture-Development-Plan-v2018-03-23-small-single-pg-view.pdf>

⁴⁰ Там же.

Недавно Национальное управление океанических и атмосферных исследований (National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA) подтвердило⁴¹, что будущее «голубой экономики» Аляски выглядит светлым благодаря научно обоснованному устойчивому управлению рыбным промыслом и марикультурой. Стратегический план этой организации направлен на развитие потенциала «голубой экономики» в США и содержит соответствующую дорожную карту для федерального уровня⁴². В ее докладе, в частности, подчеркивается необходимость развития экосистемного управления рыболовством, борьбы с ННН-промыслом и содействия устойчивому развитию аква-/марикультуры в США, но при этом лишь минимально упоминаются Аляска и особые социально-экологические условия, характерные для этого штата⁴³. На уровне государственного управления упоминание Аляски в реализации концепции «голубой экономики» также отсутствует в официальных политических документах; на момент написания статьи участие в реализации концепции «голубой экономики» региона ограничивалось университетскими структурами, такими как Центр голубой экономики Аляски, созданный Университетом Аляски в Фэрбенксе.

Однако цели экологической устойчивости и защиты экосистемы занимают важное место в повестке дня управления рыболовством и марикультурой штата Аляска, хотя и не в рамках «голубой экономики». Так, Аляскинский научный центр рыболовства (Alaska Fisheries Science Center, AFSC) NOAA проводит мониторинг здоровья и устойчивости рыбы, морских млекопитающих и среды их обитания на почти 1,5 млн квадратных миль водных пространств, окружающих Аляску, а также реализует правила, принятые Северо-Тихоокеанским советом по управлению рыболовством North Pacific Fishery Management Council (NPFMC) – основным органом, отвечающим за разработку методов управления, политики и правил, связанных с федеральным рыболовством за пределами трехмильной зоны. AFSC также

⁴¹ National Oceanic and Atmospheric Administration. Alaska's Blue Economy Includes Both Mariculture and Wild Caught Seafoods. URL: <https://www.fisheries.noaa.gov/feature-story/alaskas-blue-economy-includes-both-mariculture-and-wild-caught-seafoods>

⁴² National Oceanic and Atmospheric Administration. NOAA Blue Economy: Strategic Plan 2021–2025. URL: <https://oceanservice.noaa.gov/economy/blue-economy-strategy/>

⁴³ Там же.

разработал программу исследований в области экономических и социальных наук, которая призвана снабжать экономической и социально-культурной информацией Национальную службу морского рыболовства, помогая ей вырабатывать управленческие решения. Значительного прогресса добился Совет по исследованиям северной части Тихого океана (North Pacific Marine Science Organization), который был создан в 1997 г. В повестку дня Совета входят, среди прочих задач, планирование научных исследований и потребности в информации об экосистемах, координация и организация взаимодействия исследовательских программ, расширение доступности информации и привлечение общественности к рыболовству в северной части Тихого океана, Беринговом море и Северном Ледовитом океане.

В достижении цели устойчивого рыболовства штат опирается на сочетание жесткого регулирования, строгого соблюдения правил, тщательного мониторинга и инновационных технологий. AFSC, научные центры и коммерческие рыболовецкие компании давно сотрудничают с Программой NOAA по разработке и продвижению инновационных управленческих и аналитических технологий в сфере рыболовства. Большое значение имело внедрение в 2018 г. электронного мониторинга для оценки улова, разработанного в рамках программы. Инновационные инструменты мониторинга способны идентифицировать и измерять рыбу по цифровым изображениям. Перейдя от прежней системы «бумажных» лицензий на ловлю рыбы к электронной форме документооборота, рыболовным агентствам удалось повысить точность и своевременность данных о коммерческом вылове нескольких видов рыбы на Аляске. Инновационные технологии, направленные на обеспечение устойчивости, также поддерживаются частными рыболовными корпорациями.

Результаты

Результаты данной статьи являются перспективными отправными точками для будущих комплексных междисциплинарных исследований, способствуют определению важнейших аспектов рыболовства и аква-марикультуры в Северной Норвегии, Арктической зоне России и на Аляске, прокладывая путь для межрегионального сотрудничества в дальнейшем развитии «голубой экономики».

Обзор литературы о статус-кво в рыболовстве и аквакультуре в трех арктических регионах в соответствии с RQ1 предоставил описание того, как осуществляется управление морскими ресурсами в трех арктических регионах мира. Принимая во внимание эту иллюстрацию и опираясь на государственную официальную концептуализацию «голубой экономики», отраженную в стратегиях рыболовства и аквакультуры регионов (RQ2), удастся сопоставить различные национальные подходы, чтобы выявить возможную синергию между тремя регионами.

Если говорить о соответствующих государственных инструментах, то концептуализация «голубой экономики» наиболее заметна в норвежских стратегических документах. Государственные органы Норвегии в полной мере осознают необходимость объединения экономического развития с охраной окружающей среды, вовлечением сообществ, исследованиями и образованием, и довольно активно продвигают инклюзивную модель «голубой экономики». Это хорошо закреплено в Океанической стратегии (Ocean Strategy) 2019 г., в которой основное внимание уделяется устойчивости и развитию «голубой экономики» в Норвежской Арктике. В ней также подтверждается, что развитие «голубой экономики» в океанах может стать частью решения мировых экологических и климатических проблем, и делается акцент на ликвидации ННН-промысла. Устойчивость и осторожный подход также характерны для добычи живых морских ресурсов, которая хорошо организована на основе квот и сотрудничества через региональные организации по управлению рыболовством.

Когда речь заходит о «голубой экономике» в Арктической зоне России, картина выглядит совсем иначе. Рыболовство и аквакультура поддерживаются как федеральными, так и региональными программами и стратегиями⁴⁴, которые, однако, имеют значительные региональные различия. Хотя в последнее время в официальных политических документах все чаще звучит идея устойчивого развития, «голубая экономика» практически не упоминается в актуальных на данный момент стратегиях. Кроме того, отмечены фрагментарный характер отражения в них проблем «голубой экономики» и отсутствие комплексного подхода. Фактически экономическое развитие рыболовства

⁴⁴ Submariner Network. The Submariner Network in Russia. Retrieved May 1, 2022. URL: <https://www.submariner-network.eu/country-profile-russia>

и аквакультуры дополняется отдельными экологическими потребностями и вовлечением общества. Наконец, отсутствие в открытом доступе информации о том, как функционируют рыболовство и аквакультура в некоторых российских регионах, также является показателем фрагментарности и отсутствия согласованности, когда речь идет о политике управления морскими ресурсами Арктической зоны России.

Хотя реализация «голубой экономики» более актуальна на федеральном уровне, новая стратегия «Арктика 2035» демонстрирует, что программа государства в отношении арктических регионов преимущественно опирается на коммерческие проекты, акцентируясь на производстве энергии и промышленном развитии [Kluge, Paul, 2020]. Самый осторожный вывод, который можно сделать из этого краткого обзора арктической модели России, заключается в том, что «голубая экономика» здесь остается крайне неразвитой, с неиспользованным потенциалом.

Для сравнения, на Аляске существует более широкая концептуализация «голубой экономики» в отношении рыболовства и марикультуры, в значительной степени опирающаяся на научно обоснованное устойчивое управление. На федеральном уровне, как и в Норвегии, большое внимание уделяется мониторингу и борьбе с ННН-промыслом. Однако, как и в России, федеральные документы в США не делают акцент на развитии «голубой экономики» на Аляске и не уделяют особого внимания социально-экологической морфологии штата. Статус-кво аляскинской модели развития рыболовства и аквакультуры на уровне штата показывает, что концептуализация «голубой экономики» здесь также остается недостаточно разработанной: политика штата Аляска еще не инициировала институционализированный диалог о «голубой экономике» (хотя и фокусируется на устойчивом развитии), соответствующие начинания остаются локализованными или реализуются на микроуровне. Как и в России, «голубая экономика» в меньшей степени рассматривается в официальных документах.

Конструктивный обмен передовым политическим опытом может способствовать дальнейшему укреплению стремления трех регионов к «голубой экономике» (RQ3). На уровне государственного управления организация рыболовства на Аляске и в Российской Арктике основана на тесном сотрудничестве между федеральными и региональными властями, в то время как

в Норвегии эта сфера остается в высшей степени централизованной. Действительно, США и Россия являются федеральными государствами, а Норвегия – нет; однако и в нефедеральных государствах принятие решений может быть делегировано на региональный уровень. В России остается пробел между тем, как понимается «голубая экономика» на федеральном и региональном уровнях, при этом большинство реальных усилий в ее направлении локализовано и предпринимается местными властями, особенно на Северо-Западе страны.

Новую повестку можно предложить и на отраслевом уровне. Как было показано выше, все три региона проявляют большой интерес к разведению лососевых. Этот вид деятельности является чрезвычайно прибыльным источником дохода и занятости как для Северной Норвегии, так и для Аляски. Хотя лососеводство в трех регионах ведется по-разному, у них есть большой потенциал для изучения опыта друг друга: на Аляске успешно развиваются рыбопроизводные заводы и устойчивое управление запасами лосося, а в Северной Норвегии высокорентабельна аквакультура. Для Арктической России лососеводство – новая отрасль, но оно имеет большой потенциал для дальнейшего расширения в соответствии с экономическими и социально-экологическими потребностями региона. Опираясь на передовой опыт устойчивых инкубаториев Аляски и высокорентабельной аквакультуры Норвегии, фермерство в Арктической России также может быстро развиваться и вскоре превратиться в глобального стейкхолдера.

Заключение

Все большее количество публикаций посвящено междисциплинарным исследованиям в контексте рыболовства и аква-/марикультуры Северной Норвегии, Арктической зоны России и Аляски. Однако сравнительные оценки и обмен знаниями относительно потенциала «голубой экономики» в трех регионах все еще в дефиците. В данной статье мы попытались начать концептуальное отображение текущего экономического и экологического состояния рыболовства и аква-/марикультуры в трех исследуемых регионах в контексте «голубой экономики», начав с того, как сами три региона склонны концептуализировать это понятие. Наши усилия позволили преодолеть первый камень преткновения в трансграничном взаимодействии арктических отраслей морепродуктов и концептуализации противоречивой

и неоднозначной интерпретации термина «голубая экономика» для отраслей рыболовства и морепродуктов Северной Норвегии, Российской Арктики и Аляски, сделав эти знания доступными для соответствующих заинтересованных сторон и лиц, принимающих решения.

Наше исследование показало (RQ1), что, несмотря на существующие конкурентные интересы на мировых рынках морепродуктов, Северная Норвегия, Арктическая зона России и Аляска сильно зависят от океана и его живых ресурсов (и, по-видимому, эта зависимость сохранится в будущем). Таким образом, принятие «голубой экономики» на уровне регионального и государственного управления может стать для них ключевым фактором в контексте экономического роста в морских и прибрежных районах, улучшения благосостояния людей, вовлечения местного населения, обеспечения социального равенства, а также снижения экологических рисков.

Чтобы вовлечься в «голубую экономику», сами арктические государства, прежде всего, должны активизировать использование этой концепции на уровне разработки политики. Учитывая это, мы проанализировали, как рыболовство и аква-/марикультура связаны с «голубой экономикой», как это отражено в основных официальных стратегиях развития морских территорий Северной Норвегии, Арктики, России и Аляски (RQ2). Хотя все три региона на разных уровнях провели определенную работу по изучению «голубой экономики», мы пришли к заключению, что она остается недоопределенной концепцией, по-разному концептуализируясь в государственных и региональных инструментах, а иногда, как показала российская модель, местные власти могут вообще не притрагиваться к этой концепции.

Взаимосвязь развития рыболовства и аква-/марикультуры в свете «голубой экономики» (RQ3) открывает путь для эффективного международного сотрудничества во многих секторах: разработке политики, обмене технологиями, улучшении услуг, инфраструктуры и управления, поддержании окружающей среды и передового рыночного опыта. Однако на пути к созданию общеарктической «голубой экономики» остается еще много водоразделов. Уроки, извлеченные из нашего краткого исследования, могут быть ценными для других морских регионов в дальнейшем развитии их «голубой экономики», и в итоге это будет способствовать панарктической концептуализации рамок данного понятия.

Литература/References

Raspotnik A., Rottem S.V., Østhaugen A. 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

Raspotnik, A., Rottem, S.V., Østhaugen, A. (2021). The Blue Economy in the Arctic Ocean: Governing Aquaculture in Alaska and North Norway. *Arctic and North*. No. 42. Pp. 122–144. (In Russ.). DOI: 10.37482/issn2221–2698.2021.42.122

Atkisson, A., Arbom, T., Tesar, C., Christensen, A. (2018). Getting it right in a new ocean: Bringing Sustainable Blue Economy Principles to the Arctic. World Wide Fund for Nature (WWF). https://arcticwwf.org/site/assets/files/2050/report_arctic_blue_economy_web.pdf

Barker, D. (2009). Was the Alaska Purchase a Good Deal? <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.393.367&rep=rep1&type=pdf>

Björnsdóttir, B., Reykdal, Ó., Þórðarson, G., Valsdóttir, Þ., Jónsdóttir, R., Kvalvik, I., Svorken, M., Eskildsen Pleyrn, I., Natcher, D., Dalton, M. (2021). Blue Bioeconomy in the Arctic Region. Arctic Council. <https://oaarchive.arctic-council.org/handle/11374/2613>

Boboedova, M. (2014). Export performance of fishing companies in Northwest Russia: Factors, Tendencies and Implications [UiT – The Arctic University of Norway]. <https://hdl.handle.net/10037/7115>

Boonstra, W.J., Valman, M., Björkvik, E. (2018). A sea of many colours – How relevant is Blue Growth for capture fisheries in the Global North, and vice versa? *Marine Policy*, 87, 340–349. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.09.007>

Breimo, G., Leitet, M., Høyli, R., Myhre, M.S., Richardsen, R. (2018). Havnæringene i nord: Næringsutvikling og verdiskaping frem mot 2040 (SINTEF rapport 2018: 01146). SINTEF Nord AS. <https://sintef.brage.unit.no/sintef-xmlui/handle/11250/2600772>

Christensen, P. (2009). Fortellinger om kyst-norge: Den norsk-arktiske torsken og verden. AMB-utvikling et al.

Clark, W.C., Hare, S.R. (2006). Assessment and management of Pacific halibut: data, methods, and policy (Scientific Report. No. 83). International Pacific Halibut Commission. <https://www.arlis.org/docs/vol1/105530438.pdf>

Damianova, A., Klimanova, O., Leontev, S., Minasyan, G., Nemova, V., Pogozheva, M., Smetanina, M. (2020). Blue Economy: a Path for Krasnodar Krai. The World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/34756>

Drivenes, E.-A., Hauan, M.A., Wold, H.A. (1994). Nordnorsk kulturhistorie 2: Det mangfoldige folket. Gyldendal.

Eikeset, A.M., Mazzarella, A.B., Davíðsdóttir, B., Klinger, D.H., Levin, S.A., Rovenskaya, E., Stenseth, N. C. (2018). What is blue growth? The semantics of “Sustainable Development” of marine environments. *Marine Policy*, 87, 177–179. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.10.019>

Elde, S., Kvalvik, I., Nøstvold, B.H., Rødbotten, R., Dalmannsdóttir, S., Halland, H., Uleberg, E., Reykdal, Ó., Árnason, J., Pálsson, P.G., Halldórsdóttir, R., Hilmarrson, Ó.Þ., Þórðarson, G., Valsdóttir, Þ., Knudsen, R., Natcher, D., Sidorova, D. (2018). The Arctic as a Food Producing Region. Phase I: Current status in five Arctic countries (Report 10/2018). Nofima. <https://nofima.no/en/pub/1581246/>

Fissel, B., Dalton, M., Garber-Yonts, B., Haynie, A., Kasperski, S., Lee, J., Lew, D., Lavoie, A., Seung, C., Sparks, K., Szymkowiak, M., Wise, S. (2018). 2017 Economic Status of the Groundfish Fisheries Off Alaska. NOAA Fisheries. <https://www.fisheries.noaa.gov/resource/data/2017-economic-status-groundfish-fisheries-alaska>

Heileman, S., Belkin, I. (2020). XI-31 Chukchi Sea: LME #54. International Waters Learning Exchange and Resource Network. <https://iwlearn.net/documents/33138>

Hestvik Brækkan, E. (2020, March 31). Tall fra Telleren: Verdiskaping i Nord-Norge de fem siste årene. <https://www.kbnn.no/artikkel/tall-fra-telleren-verdiskaping-i-nord-norge-de-fem-siste-arene>

Hønneland, G. (2012). Making Fishery Agreements Work: Post-Agreement Bargaining in the Barents Sea. Edward Elgar.

Keen, M.R., Schwarz, A.M., Wini-Simeon, L. (2018). Towards defining the Blue Economy: Practical lessons from Pacific Ocean governance. *Marine Policy*, 88, 333–341. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.03.002>

Kluge, J., Paul, M. (2020). Russia's Arctic Strategy through 2035: Grand Plans and Pragmatic Constraints. In *Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP-Aktuell 2020/C57)*. Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP). <https://doi.org/10.18449/2020C57>

Larsen, J.N., Fondahl, G. (2015). Arctic Human Development Report: Regional Processes and Global Linkages (TemaNord 2014:567). Nordic Council of Ministers. <https://doi.org/10.6027/TN2014-567>

Lee, K.H., Noh, J., Khim, J.S. (2020). The Blue Economy and the United Nations' sustainable development goals: Challenges and opportunities. *Environment International*, 137, 105528. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.105528>

McDowell Group. (2017). Alaska Mariculture Initiative: Economic Analysis to Inform a Comprehensive Plan, Phase II. <https://www.adfg.org/wp-content/uploads/AMI-Phase-II-Final-Nov2017.pdf>

Naske, C.M., Slotnick, H.E. (1994). Alaska: A History of the 49th State (Second Edi). University of Oklahoma Press.

Pring-Ham, C. (2020). Alaska Department of Fish and Game Aquatic Farming: Permitted Operations Status Report. https://www.adfg.alaska.gov/static/fishing/PDFs/aquaticfarming/2020_af_permitted_op_status_report.pdf

Raspotnik, A., Grønning, R., Herrmann, V. (2020). A tale of three cities: the concept of smart sustainable cities for the Arctic. *Polar Geography*, 43(1), 64–87.

Silver, J.J., Gray, N.J., Campbell, L.M., Fairbanks, L.W., Gruby, R.L. (2015). Blue Economy and Competing Discourses in International Oceans Governance. *Journal of Environment and Development*, 24(2), 135–160. <https://doi.org/10.1177/1070496515580797>

Stopha, M. (2019). Alaska Salmon Fisheries Enhancement Annual Report 2018 (Regional Information Report No. 5J19–01). Alaska Department of Fish and Game. <http://www.adfg.alaska.gov/FedAidPDFs/RIR.5J.2019.01.pdf>

Stupachenko, I. (2018, April 4). Can Russia's Arctic deliver on big fishing promises? *Seafood Source*. <https://www.seafoodsource.com/features/can-russias-arctic-deliver-on-big-fishing-promises>

Stupachenko, I. (2020, March 19). Russia working to develop aquaculture in Arctic regions. *Seafood Source*. <https://www.seafoodsource.com/news/aquaculture/russia-working-to-develop-aquaculture-in-arctic-regions>

Tianming, G., Bobylev, N., Gadal, S., Lagutina, M., Sergunin, A., Erokhin, V. (2021). Planning for Sustainability: An Emerging Blue Economy in Russia's Coastal Arctic? *Sustainability*, 13(9), 4957. <https://doi.org/doi.org/10.3390/su13094957>

Troell, M., Eide, A., Isaksen, J., Hermansen, Ø., Crépin, A.S. (2017). Seafood from a changing Arctic. *Ambio*, 46, 368–386. <https://doi.org/10.1007/s13280-017-0954-2>

Tsiouvalas, A., Stoeva, G., Raspotnik, A. (2022). Looking for Common Ground: Marine Living Resource Development in Alaska and Northern Norway in the Context of the Blue Economy. *Sustainability*, 14(4115). <https://doi.org/10.3390/su14074115>

Vercessi, L. (2013). Alaska Salmon Hatcheries: Contributing to Fisheries and Sustainability. Alaska Department of Fish and Game. https://www.adfg.alaska.gov/static/fishing/PDFs/hatcheries/se_hatcheries_10.pdf

Статья поступила 14.06.2022

Статья принята к публикации 28.06.2022

Для цитирования: Циувалас А., Распотник А. Определение «голубой экономики» в контексте арктического рыболовства и аквакультуры: международный опыт // ЭКО. 2022. № 10. С. 27–55. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2022-10-27-55

For citation: Tsiouvalas, A., Raspotnik, A. (2022). Defining the Blue Economy in an Arctic Fisheries and Aquaculture Context: Insights from International Experience. *ECO*. No. 10. Pp. 27–55. (In Russ.). DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2022-10-27-55

Summary

Tsiouvalas, A., *Doct. Research Fellow. E-mail: apostolos.tsiouvalas@uit.no*
Arctic University of Norway (UiT), Tromsø, Arctic Institute of the Center for Circumpolar Security Studies, Washington

Raspotnik, A., *Senior Research Fellow. E-mail: araspotnik@fni.no*
Fridtjof Nansen Institute, Norway, Lysaker

Defining the Blue Economy in an Arctic Fisheries and Aquaculture Context: Insights from International Experience

Abstract. The paper is intended to show how the idea of the “blue economy” is conceptualized in the three main Arctic coastal regions: Northern Norway, the Russian Arctic Zone and Alaska (USA). This is done through the example of how fisheries and aquaculture function in these three regions and through an analysis of their official policies. The paper examines the current organization of blue economy management, identifying weaknesses and best practices in the three regions in question. In addition, the paper seeks to draw conclusions and trace best practices that contribute to the development of a unified concept of the “all-Arctic blue economy structure” and pave the way to the institutionalization of cross-border synergies.

Keywords: *Arctic Ocean; Northern Norway; Alaska; Arctic zone of Russia; fishery; aquaculture; pan-Arctic blue economy*