

УДК 339.9, 327.7

EDN: WMEGTJ

DOI: <http://dx.doi.org/10.15211/vestnikieran2202599112>

## ДИВЕРСИИ ПРОТИВ КРИТИЧЕСКОЙ ПОДВОДНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА БАЛТИКЕ

Диана Сергеевна Тимошенко

ИЕ РАН, Москва, Россия, e-mail: [artemideus@gmail.com](mailto:artemideus@gmail.com), ORCID: 0000-0002-2780-6464

**Ссылка для цитирования:** Тимошенко Д.С. Диверсии против критической подводной инфраструктуры на Балтике // Научно-аналитический вестник ИЕ РАН. 2025. № 2. С. 99–112. DOI: 10.15211/vestnikieran2202599112

***Аннотация.** Балтийско-Скандинавский макрорегион (БСМ) является одним из лидеров по количеству проложенной через его моря критической подводной инфраструктуры (КПИ). В БСМ присутствует весь спектр коммуникаций – подводные оптические кабели связи, газо- и нефтепроводы, подводные высоковольтные кабели. Цель исследования – выявить хозяйственно-политические риски и угрозы в морских водах БСМ в современных условиях. Начиная с 2022 г. на Балтике происходит ряд диверсий на КПИ. В статье приводится современная хроника подобных происшествий, даётся сравнительный анализ стратегических целей и методов действия крейсеров прошлого с аналогичными операциями в наши дни. Приводится перечень угроз в связи с возможными диверсиями против КПИ, а также необходимых мер и способов её защиты. Сделан вывод, что в условиях санкционного давления, стремления НАТО блокировать российские морские порты в регионе РФ необходимо усиливать своё присутствие в Арктике, развивать Северный морской путь, повышать уровень безопасности портовой и транспортно-логистической инфраструктуры.*

***Ключевые слова:** Балтийско-Скандинавский макрорегион, крейсерство, Финляндия, Швеция, Норвегия, Дания, критическая подводная инфраструктура, «теневой флот», подводные кабели, кабели передачи данных и электропитания, подводные трубопроводы, безопасность, глобальные коммуникации, специальная военная операция, СМП.*

Статья поступила: 24.03.2025; после доработки: 01.04.2025; принята к печати: 25.04.2025.

## SABOTAGE AGAINST CRITICAL UNDERWATER INFRASTRUCTURE IN THE BALTIC SEA

Diana S. Timoshenko

Institute of Europe, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia,  
e-mail: [artemideus@gmail.com](mailto:artemideus@gmail.com), ORCID: 0000-0002-2780-6464

---

© Тимошенко Д.С. – к.э.н., с.н.с. Центра арктических исследований Отдела страновых исследований ИЕ РАН. Работа выполнена в рамках государственного задания Минобрнауки РФ (тема НИР № FMZS-2024-0013 «Системный анализ хозяйственно-политических рисков и возможностей Балтийско-Скандинавского макрорегиона»).

**To cite this article:** Timoshenko, D.S. (2025). Sabotage against Critical Underwater Infrastructure in the Baltic Sea. *Nauchno-analiticheskij vestnik IE RAN* 44(2): 99–112. (in Russian). DOI: 10.15211/vestnikieran2202599112

**Abstract.** *The Baltic-Scandinavian macroregion (BSM) is one of the leaders in the amount of critical undersea infrastructure (CUI) laid through its seas. The BSM encompasses the entire spectrum of communications, including underwater optical communication cables, gas and oil pipelines, and underwater high-voltage cables. The study aimed to identify economic and political risks and threats in the Baltic waters in modern conditions. Between 2022 and the present, several sabotage attacks have occurred in the Baltic Sea, targeting the CUI of EU and Russia. In the article, the author highlights the historical aspect of raider cruising on sea communications in the past, gives a brief chronicle of sabotage on CUI today, and conducts a comparative analysis of the strategic goals and methods of action of raider cruisers of the past with similar operations today. Provides an analysis of threats to the BSM countries and Russia in connection with possible sabotage against CUI, as well as the necessary measures and methods to protect critical underwater infrastructure. Results: in the conditions of sanctions pressure, the actual NATO blockade of the BSM sea ports, it is necessary to strengthen Russian Arctic strategy, develop the NSR, bring security, port and transport and logistics infrastructure, as well as support Arctic and the Far East cities to a high level. Russia must protect its national interests in the Baltic and Arctic from being infringed upon.*

**Key words:** *Baltic-Scandinavian macroregion, combat cruise, Finland, Sweden, Norway, Denmark, CUI, shadow fleet, undersea cables, data and power cables, undersea pipelines, security, cyber threats, global communications, special military operation, special military operation, NSR.*

Article received: 23.03.2025; revised: 01.04.2025; accepted: 25.04.2025.

Современные условия диктуют неизбежную трансформацию подходов и технологий в сфере информационной безопасности и передачи данных, адаптацию мировой экономики к параметрам *Industry 4.0*, что влечёт далеко идущие последствия для глобальной торговли. Одновременно обостряется проблема защиты как данных, так и средств их передачи в связи с нарастающими рисками геополитических, физических и киберугроз. Несмотря на широкое распространение спутникового интернета, радиоканал передачи данных является недостаточно безопасным и надёжным. В условиях ежедневного проведения мировых финансовых транзакций на сумму более 10 трлн долл. посредством сети Интернет, пролегающие по дну моря волоконно-оптические кабели, критически важные для национальной безопасности и функционирования современного общества, остаются крайне уязвимыми для любых диверсий современных морских рейдеров.

В правовом поле ответственность за разрушение или уничтожение подводных объектов инфраструктуры (подводных коммуникаций) установлена и регулируется положениями многосторонней Международной конвенции по охране подводных телеграфных кабелей 1884 г., подписанной с целью защиты подводных коммуникаций, которые начали прокладывать в XIX в. Обеспечение гарантированного доступа нашей страны к глобальным транспортным коммуникациям в Мировом океане и стабильное функционирование жизненно важных морских (океанских) коммуникаций закреплены в подп. 7, 10 п. IX документа «Порядок использования инструментов национальной морской политики для защиты национальных интересов Российской Федерации в Мировом океане» Морской доктрины РФ.

Одним из приоритетных направлений морской деятельности суверенного государства в условиях усиления межгосударственных противоречий и повышения интенсивности освоения Мирового океана выступает необходимость гарантированного обеспечения и защиты морских коммуникаций, предусматривающих в том числе легитимные действия по контролю и ограничению торгового мореплавания в различных правовых режимах, направленные на ослабление экономической мощи противника и являющиеся законной целью ведения морской войны (Беляков 2024а).

В феврале 2022 г., с началом специальной военной операции (СВО), проблема уязвимости критической подводной инфраструктуры и высокоскоростных оптических кабелей связи стала особенно актуальной. За три последних года на КПИ европейских стран и России в Балтийско-Скандинавском макрорегионе было проведено более десятка диверсий, повлекших за собой разрушение или уничтожение объектов инфраструктуры – линий связи, трубопроводов, высоковольтных кабелей. Россия в результате этих инцидентов понесла существенные экономические потери. При этом в международном информационном поле страны «коллективного Запада» усиленно формируют негативный образ РФ и бездоказательно обвиняют Москву, пытаясь нанести ей репутационный ущерб.

Флоты стран НАТО, используя массовые военные учения как прикрытие, де-факто осуществляют блокирование морских торговых путей РФ на Балтике. 20 ноября 2024 г. датским военным кораблём было задержано судно *Yi Peng 3*, которое обвинили в намеренном повреждении донного кабеля (E.U.... 2024), а уже в начале 2025 г. – судно *Eagle S*. Его винят в повреждении кабеля *Estlink 2* и наличии на борту российского «шпионского оборудования» (Finland boards... 2024). Этот инцидент европейские страны НАТО использовали как повод для учений «*Балтийский часовой*» (*Baltic Sentry*).

Диверсии на КПИ начались практически одновременно с её появлением, в связи с чем и была принята Конвенция по охране подводных телеграфных кабелей 1884 г. Это, однако, не остановило попытки подобных действий: в 1898 г. американский корабль *USS Zafiro* перерезал кабель информационной инфраструктуры между Филиппинами и Гонконгом; в начале Первой мировой войны Великобритания проводила неоднократные диверсии на телеграфных кабелях.

С началом войны против Советского Союза в 1941 г. возникла необходимость в предоставлении СССР помощи союзников вооружением, боеприпасами и стратегическими материалами<sup>1</sup>. С октября 1941 г. заработала программа ленд-лиза по северному маршруту. С 1942 г. германское командование развернуло охоту за британскими и американскими судами, перевозившими технику и материалы в советские порты, сосредоточив на норвежских базах большинство надводных кораблей своего флота, в т.ч. рейдеры. Поначалу эта тактика оказалась для немцев успешной<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Союзниками по антигитлеровской коалиции были организованы поставки из США согласно закону о ленд-лизе вооружения, боеприпасов, транспортных средств, промышленного оборудования, нефтепродуктов, сырья и продовольствия. Самым коротким являлся маршрут через Норвежское и Баренцево моря в советские порты в Архангельске и Мурманске. Для обеспечения доставки грузов в 1941–1945 гг. организовывались союзные конвои – специальные формирования транспортных судов и кораблей охранения. В СССР они переправляли по морю вооружение, военную технику и другие грузы, а из советских портов перевозили обратно сырьевые материалы и получили историческое название *арктические конвои*.

<sup>2</sup> Конвоям был нанесён значительный урон, а конвой *PQ-17* был разгромлен и потерял 23 транспортных судна из 34. Однако конвои были продолжены, и в общей сложности за время войны в северные порты СССР прибыл 41 конвой и 36 ушли из них. За годы войны северным маршрутом доставлено 36% всех военных грузов, при этом в результате успешных действий рейдерских крейсеров фашистской Германии более 100 транспортных и боевых кораблей было потоплено.

Однако именно сейчас угрозы для объектов КПИ существенно возросли, так как за последний век возможности по уничтожению подводных оптических кабелей связи увеличились, но новые способы защиты не разработаны. На Балтике ситуация усугубляется относительно мелководьем моря, где сосредоточена значительная часть КПИ, и она становится лёгким объектом атак.

### Краткая хронология диверсий в наши дни

26 сентября 2022 г. произошла серия взрывов на маршрутах залегания морских газопроводов «Северный поток» и «Северный поток – 2». Компания *Nord Stream AG* сообщила о выведении из строя обеих ниток «Северного потока» (в 2021 г. транспортировано 59,2 млрд м<sup>3</sup> природного газа) и одной из двух ниток «Северного потока – 2», ещё не введённого в эксплуатацию.

29 сентября 2022 г. президентом РФ В.В. Путиным была дана принципиальная оценка «беспрецедентной диверсии» против магистральных газопроводов «Северный поток», представляющей по своей сути «акт международного терроризма» (Телефонный...2022). Газопроводы были построены для транспортировки российского природного газа в Германию. Взрывы произошли на глубине около 80 метров под водой в международных водах Балтийского моря в пределах шведской и датской экономических зон. В феврале 2024 г. Швеция и Дания<sup>1</sup>, признав наличие преднамеренного саботажа, заявили об отсутствии «достаточных оснований» для возбуждения уголовного дела и закрыли расследование. В марте 2023 г. немецкие СМИ сообщили, что замешанная в диверсии проукраинская группа отплыла из немецкого порта Росток (Denmark... 2024).

7 октября 2023 г. в акватории Балтийского моря в результате внешнего воздействия был повреждён кабель подводной волоконно-оптической линии связи (ПВОЛС) «Балтика»<sup>2</sup> компании «Ростелеком», пролегающий в исключительной экономической зоне Финляндии. Обрыв кабеля произошёл в 28 км от берега. 13 ноября 2023 г. ремонтные работы по восстановлению ПВОЛС были завершены с опережением графика (Досрочно завершены... 2023).

8 октября 2023 г. оператор газотранспортной системы Финляндии *Gasgrid* объявил о перекрытии подачи газа по трубопроводу *Balticconnector*, соединяющего Финляндию и Эстонию по дну Балтийского моря. Повреждённый участок газопровода *Balticconnector* находился на расстоянии 28 км от обрыва ПВОЛС «Балтика». 10 октября 2023 г. правительство Финляндии заявило, что повреждение *Balticconnector* могло быть преднамеренным актом и результатом внешней деятельности. Причиной инцидента финны назвали якорь китайского судна *Newnew Polar Bear* (Finland says...2023).

17 октября 2023 г. Карл-Оскар Болин, министр по делам гражданской обороны Швеции, сообщил о частичном повреждении телекоммуникационного кабеля, проходящего между Эстонией и Швецией. 23 октября 2023 г. шведское правительство заявило, что балтийские кабели были повреждены извне, связывая цепь событий с инцидентом на *Balticconnector* (Sweden reports...2023).

С 25 на 26 января 2024 г. работа энергетического кабеля высокого напряжения *EstLink 2* из Финляндии в Эстонию была прервана (В Латвии... 2024).

17–18 ноября 2024 г. в Балтийском море были повреждены кабели, соединяющие Германию с Финляндией и Швецию с Литвой. 19 ноября Борис Писториус, министр обороны ФРГ,

<sup>1</sup> Полиция Копенгагена, проводила расследование подрывов *Nord Stream* совместно с датской службой безопасности.

<sup>2</sup> ПВОЛС «Балтика» Кингисепп – Калининград имеет общую протяжённость 1 115 км, пропускную способность – 100 Гбит/с, с возможностью расширения до 8 Тбит/с.

заявил о диверсии как причине инцидентов. Генпрокуратура Литвы открыла предварительное следствие по статье «терроризм». К концу месяца разрывы были устранены. Задержано китайское судно *Yi Peng* (Two undersea... 2024).

25 декабря 2024 г. кабель высокого напряжения *EstLink 2* был отключен в аварийном порядке (Между Эстонией... 2024). Позднее эстонские компании доложили о повреждении ещё четырёх подводных кабелей связи, соединяющих Финляндию с Эстонией и Германией. 26 декабря полиция и пограничная служба Финляндии задержали нефтяной танкер *Eagle S* под флагом Островов Кука по подозрению в причастности к повреждению *EstLink 2* и двух других кабелей. По одной из версий полиции Финляндии, кабели повредил якорь танкера. В январе 2025 г. решением суда в Хельсинки судно было арестовано (Хронология...2025).

14 января 2025 г. командование НАТО объявило о начале операции «Балтийский часовой» и немедленно дало старт формированию военно-морской группировки с дальнейшим развёртыванием её на путях следования гражданских торговых судов, идущих в российские порты на Балтике, что трактовалось в РФ как прямое военное ограничение гражданского судоходства. Этот шаг вызвал резкий рост напряжённости в регионе БСМ.

21 февраля 2025 г. был обнаружен обрыв на кабеле *C-Lion1*, который проходит между Германией и Финляндией у острова Готланд, к югу от Стокгольма, в шведской экономической зоне (Sweden is...2025). Подводный кабель *C-Lion1* длиной около 1 200 км компании *Cinia Oy* в последний раз был повреждён в ночь с 17 на 18 ноября, также в исключительной экономической зоне Швеции. Это единственный подводный кабель, который идёт напрямую из Финляндии в Центральную Европу, и проложен по тому же маршруту, что и российский газопровод «Северный поток». Расстояние между ними составляет несколько сотен метров.

Официальный представитель МИД РФ М.В. Захарова заявила о желании стран Запада использовать случаи повреждения подводной инфраструктуры как повод для ограничения движения российских судов в Балтийском море и его превращения во внутреннее море НАТО (Захарова ...2025). Этот вопрос также подробно осветил председатель Морской коллегии РФ Н.П. Патрушев, который рассказал о намерениях НАТО нарушить работу портов в Ленинградской и Калининградской областях (НАТО пытается... 2025). По его словам, политика НАТО негативно влияет на безопасность грузовых и пассажирских перевозок, разрушает глобальную систему морского торгового судоходства. Упоминались и пиратские методы, используемые странами Запада, в частности атака на российское судно *Ursa Major* в международных водах Средиземного моря между испанским городом Мурсия и алжирским Ораном, а также нарушение международных норм при аресте судна *Eagle S* на Балтике. «Запад долго искал поводы вытеснить Россию из Балтики, но не найдя их, решил выдумывать мотивы для совершения по сути пиратских захватов российских судов. Разумеется, Россия тщательно отслеживает эти действия недружественных стран и готовит контрмеры», – заверил глава Морской коллегии (Патрушев: Запад... 2025). Причиной потопления *Ursa Major* стала целенаправленная террористическая атака, в результате которой в корпусе судна образовалась пробоина размером 50x50 см с рваными краями, направленными внутрь судна. Гражданское судно *Ursa Major* перевозило крышки люков реактора атомного ледокола «Россия» проекта 10510 (Sinking of Russian... 2025), строящегося в настоящий момент на «ССК «Звезда», скорейший ввод в строй которого имеет важное значение для развития российского Северного морского пути (СМП). В условиях низкой эффективности западных санкций против российского экспорта энергоресурсов любой инцидент с подводной инфраструктурой в БСМ делает выгодополучателями страны Запада, позволяя им оправдать введение незаконных ограничительных мер против судов торгового флота РФ и третьих стран, работающих с российскими

портами и компаниями. Так, Норвегия после разрушения в сентябре 2022 г. «Северного потока» нарастила свой экспорт газа в 2023 и 2024 гг., обеспечивая около 30% всего импорта газа в ЕС. По данным Норвежского управления по разработке шельфа (*Norwegian Offshore Directorate*), общий объём добычи газа в стране, включающий кубометры, прокачиваемые по трубопроводам, а также СПГ, экспортируемый на судах, вырос в прошлом году на 6,9% и достиг рекордного уровня в 124 млрд м<sup>3</sup> (*Norway gas... 2025*).

### Изменения стратегических целей и методов крейсерства

Основной стратегической целью крейсеров, осуществлявших рейдерство во время войн прошлого, было «истребление торговли», разрыв экономических связей и путей снабжения войск. Нанесение ущерба или уничтожение военных кораблей было второстепенно. Для достижения этих целей использовали два основных подхода.

Первым было объединение нескольких крейсеров в отряд для повышения эффективности и безопасности боевых походов. Корабли при этом были построены с учётом задач войны с соответствующими техническими характеристиками: защищённые, высокой скорости, с хорошей мореходностью, вооружением и запасом хода.

Другой подход заключался в использовании вооружённых и переоборудованных гражданских судов, обладающих значительным запасом хода и автономностью. В этом случае требовалась маскировка под гражданские суда разных стран. Такие вспомогательные крейсера дополнительно получали возможность устанавливать фальшивые трубы и мачты, меняя силуэт корабля по мере необходимости. Рейдеры могли нести на борту запас морских мин для установки на маршрутах движения вражеских военных судов, радиостанции, позже – радиолокаторы, акустические станции и гидросамолёты для ведения разведки, связи и лучшего ориентирования. Главными их целями были гражданские суда третьих стран или транспорты противника, в гораздо меньшей степени – подводные кабели связи (телеграф, телетайп) и наземная портовая инфраструктура противника. Точно выходить в район пролегания подводного кабеля, используя традиционные способы навигации, было сложно даже для опытного экипажа, ошибки в навигации в то время были частым и распространённым явлением.

В наши дни стратегические цели крейсерских операций не изменились. Главной из них является подрыв экономики врага, однако произошла смена приоритетов в тактических целях – ущерб от уничтожения КПИ в наши дни многократно превышает ущерб от уничтожения одиночного транспорта или захвата танкера. Распространение спутниковых систем навигации второго поколения<sup>1</sup> делает задачу выхода в точку расположения на дне кабеля связи или трубопровода легкой даже для малоопытного экипажа.

Развитие технологий сделало диверсии широкодоступными, в прошлом этими возможностями обладали лишь правительства. Кроме того, в настоящее время для повреждения КПИ не требуются суда специальной постройки, т.к. эти задачи могут быть выполнены гражданскими судами без дополнительного переоборудования. Заинтересованным лицам достаточно зафрахтовать на чёрном рынке подходящее судно, экипаж которого за денежное вознаграждение отклонится от обычного маршрута и проделает незаконные действия с КПИ. Данные суда являются полностью гражданскими, ежедневно выполняющими рутинную работу и проходящими постоянные досмотры патрульными военными кораблями, имеющими полный комплект необходимой разрешительной документации. Экипажи проходят обучение по двум профессиям, в связи с чем их основная гражданская специализация не вызывает подозрений и вопросов у проверяющих. Всё необходимое для выполнения диверсии можно доставить на

<sup>1</sup> Американская *GPS*, российская *ГЛОНАСС*, европейская *Galileo* и китайская *Beidou*.

судно с помощью подъёма стандартного грузового контейнера в заранее условленном месте в море. В груз могут входить подводный дистанционно-управляемый дрон, акваланги, взрывчатка для подрыва, другой необходимый технический инвентарь. В настоящее время колоссальный поток оружия и боеприпасов выбрасывается на чёрный рынок вооружений Украиной, добыть необходимые взрывчатые вещества и/или боеприпасы совсем не сложно. После выполнения диверсии оборудование грузится обратно в контейнер и сбрасывается за борт, после этого найти следы незаконной деятельности при досмотре невозможно.

Более простым способом диверсии, не требующим дополнительной подготовки, является прибытие судна в точку пролегания подводного объекта инфраструктуры, имитация аварии и потери хода, после чего экипаж «предпринимает попытки» стать на якорь. Крупнотоннажное судно комплектуется якорем весом более 5 т, протаскив который по дну через место пролегания кабеля можно гарантированно его перерезать. Даже в случаях, когда факты диверсии будут установлены на месте, ущерб будет нанесён, инфраструктура уничтожена.

### **Крейсерство на морских коммуникациях как современный глобальный вызов**

Несмотря на развитие орбитальной группировки *Starlink*, спутниковый Интернет значительно уступает системе волоконно-оптических кабелей. Согласно исследованию экспертов *Euroconsult* только 43 млн чел. в 2020 г. были подключены к сети интернет через спутник (около 1% от общего числа пользователей). К 2029 г. данный показатель должен превысить 110 млн чел. (Подводные... 2024).

В этой связи странам, эксплуатирующим разнообразные подводные гражданские объекты, придётся создавать системы их охраны и обороны, функционирующие в постоянном режиме. И первые шаги в этом направлении уже сделало НАТО – с декабря 2024 г. альянс активно занимается мониторингом подводной инфраструктуры Балтийского моря на базе Морского центра НАТО по безопасности критической подводной инфраструктуры (*MARCOM-based NATO Centre for Security of CUI (NMCSCUI)*), основанного в 2023 г. в Финляндии (*NATO moves...* 2025) как оперативный сетевой и информационный центр для противодействия угрозам на КПИ. Организация планирует использовать передовые технологии, включая роботов, и программное обеспечение для отслеживания состояния подводных коммуникаций и оперативного реагирования на возможные угрозы. Союзники также создают Морской центр по безопасности КПИ в рамках Морского командования НАТО (*MARCOM*) в Нортвуде, Великобритания (*NATO holds...* 2024). Мониторинг КПИ (нефте- и газопроводы, а также телекоммуникационные и электрические кабели) осуществляется с помощью программного обеспечения, которое собирает данные автоматической идентификационной системы, записывающей информацию о местоположении судов, снимки со спутников и датчики трубопроводов. Датчики размещаются на нефте- и газопроводах, а возможные места повреждения кабелей связи можно определить с помощью системы измерения, разработанной для оптических волокон.

В настоящее время Североатлантический альянс продолжает проводить в Балтийском море учения *Baltic Sentry*<sup>1</sup>, в котором участвуют корабли двух военно-морских группировок, сосредоточенных в Северной Атлантике: Постоянная военно-морская группа НАТО 1 и Постоянная группа НАТО по противоминной борьбе 1. Морская пехота США вместе с финской береговой охраной *Suomenlinna* применяют БПЛА и прочие средства, защищая КПИ. 18 декабря 2025 г. альянс приступит к охране объектов КПИ на Балтике и отправит около десяти кораблей, часть из которых уже несут службу в Балтийском море. Запланировано, что они останутся там до апреля 2026 г. (*På patrulje...* 2025; НАТО начинает... 2025).

<sup>1</sup> Миссия НАТО «Балтийский часовой» заявлена как «постоянная».

По мнению датских исследователей, защита КПИ стала приоритетом «в управлении устойчивостью и рисками на море особенно в Европе» (Liebetau 2024). Рост геополитической напряжённости, региональные конфликты и атаки на трубопровод *Nord Stream* в Балтийском море стали основными катализаторами этого развития. Громче звучат призывы усилить защиту КПИ в территориальных водах, исключительных экономических зонах и открытом море, что требует правовой гармонизации и дипломатических усилий, поскольку морская инфраструктура часто охватывает несколько регионов и соединяет различные государства. На практике Дания впервые за долгие годы стала активно наращивать расходы на Королевские военно-морские силы, где большая доля затрат идёт на поставку патрульных кораблей, максимально пригодных для осуществления блокады российских торговых путей и портов в БСМ (Netherlands to... 2025). На датских верфях начато строительство и военно-патрульных кораблей для условий Арктики: консорциум *Danske Flådeskibe K/S* рассчитывает передать первый корабль ВМС уже в 2029 г. Подчёркивая выгодное стратегическое расположение порта Эсбьерг, обладающего статусом порта НАТО, генеральный директор Датского морского судоходства Дженни Браат призвала нацию быть «самодостаточной» (Vil bygge... 2025).

Россия имеет высокий потенциал стать важным телекоммуникационным хабом, связывая Запад и Восток прямым маршрутом с минимальным количеством промежуточных узлов. По данным *TeleGeography*, в России проложено 12 подводных кабелей, наиболее крупный из них – «Полярный экспресс», концепция которого нацелена на строительство трансарктической магистральной подводной оптоволоконной линии связи Мурманск – Владивосток, общей протяжённостью 12 650 км по кратчайшему маршруту между Европой и Азией (рис. 1). «Полярный экспресс» должен стать альтернативой системе спутниковой связи в северных широтах, обеспечив наименьшую задержку сигнала и пропускную способность 52–104 Тб/с. Это поможет удовлетворить растущие потребности онлайн-торговли, облачных технологий и больших данных (*big data*). Ввод в эксплуатацию запланирован на 2026 г. (Подводные... 2024). В октябре 2022 г. сдан первый участок ПВОЛС от с. Териберка Мурманской области до п. Амдерма Ненецкого АО протяжённостью более 680 морских миль (более 1260 км). Однако в настоящий момент строительство выбилось из графика (Королев...2025).

Рисунок 1

Схема трансарктической магистральной подводной оптоволоконной линии связи Мурманск – Владивосток «Полярный экспресс»



Источник: (Подводные кабели... 2024).

В связи с развитием российских подводных оптических кабелей и на фоне обострения международной обстановки, 21 февраля 2025 г. Совбез РФ рекомендовал усилить мониторинг деятельности других стран, способных создавать угрозы подводной и портовой критической инфраструктуре РФ. Заместитель секретаря Совета безопасности России Г.В. Молчанов обратил внимание, что Россия в ходе СВО «фиксирует возрастание угроз военной безопасности, в том числе связанных с широким использованием вооружёнными силами Украины ударных безэкипажных катеров в акватории Чёрного моря, неоднократно уже уничтожавшимися подразделениями российского ВМФ» (В Совбезе... 2025).

Обеспокоенность западных стран вызывает новая разработка Пекина. Китайскими учёными был создан инструмент, способный перерезать кабели шестисантиметровой толщины, что позволит КНР укрепить статус морской державы и расширить возможности по освоению моря (China... 2025).

В Арктической зоне Российской Федерации регулярно проводятся мероприятия по поддержанию уровня боевой готовности войск в соответствии с актуальным и прогнозируемым характером военных опасностей и угроз (Корниленко 2022). Полученные в условиях растущего применения беспилотных средств в четырёх средах (воздух, поверхность, толща и дно моря) невиданные возможности, породили и новые серьёзные угрозы, включая террористические (Криворотов 2024). Для обеспечения безопасности инфраструктуры и судоходства России необходимо развивать в арктической и тихоокеанской зонах потенциал для разведки и защиты маршрутов прохода судов по СМП и портов. Подразумевается развёртывание в высоких полярных широтах спутниковой группировки двойного назначения. Она призвана обеспечивать в военной сфере сбор данных, оперативную разведку ледовой обстановки, предоставление устойчивой связи, а также решать задачи спасания, научного наблюдения.

В условиях санкций против РФ необходимо продолжать работу по укреплению технологического суверенитета России (Тимошенко 2022). Важным элементом обеспечения безопасности судоходства по СМП, на Тихом океане и на Балтике становится строительство и модернизация боевых патрульных кораблей, в т.ч. ледового класса, способных обеспечить в мирное время защиту морских границ России и её морской экономической зоны.

### «Теневой танкерный флот»

Сразу после начала СВО США и страны Европы предприняли попытки ограничить или полностью перекрыть России возможность торговли нефтью и газом на международном рынке. Поскольку большая часть портов РФ, способных отгружать нефть и газ в значительных объёмах, сосредоточена на Балтике, противникам России выгодно обвинять её в каждом инциденте с подводной инфраструктурой, тем самым обосновывая незаконные и противоправные ограничения российского и иностранного судоходства, обеспечивающего торговлю. Подобные действия подрывают безопасность международного мореплавания и представляют опасность для экономики.

В СМИ стран Западной Европы и США развёрнута настоящая кампания по бездоказательному обвинению России в использовании гражданских судов так называемого «теневого флота»<sup>1</sup> для диверсий на КПИ стран НАТО в БСМ. Ярким примером может служить публикация в *Financial Times* (рис. 2) (Inside... 2025), в которой без веских доказательств и каких-либо расследований Россию обвиняют в развязывании полномасштабной диверсионной войны против КПИ стран НАТО в БСМ, оправдывая антироссийские действия.

<sup>1</sup> Под «теневым флотом» подразумеваются стареющие нефтяные танкеры, идентификационные данные которых скрыты, чтобы помочь обойти западные экономические санкции, введённые против РФ.

Рисунок 2

## Схема КПИ-коммуникаций в Балтийском море



Источник: (Inside Russia's shadow war... 2025).

Использование учений как повод для борьбы с т.н. «теневым флотом», наряду с широким освещением в СМИ арестов судов, позволяет странам «коллективного Запада» и НАТО обосновывать наращивание оборонных расходов на строительство и закупку новых кораблей и вооружений с целью увеличения военного давления на Россию.

Так, 14 марта 2025 г. немецкая таможня конфисковала танкер «Эвентин» под панамским флагом, который с середины января стоит на якоре у берегов Рюгена. В соответствии с приказом Главного таможенного управления о конфискации танкер и груз (около 100 тыс. т сырой нефти стоимостью более 40 млн евро) переходят в немецкую собственность. Уточняется, что танкер направлялся из российского порта Усть-Луга<sup>1</sup> через Балтийское море в Египет. С конца февраля судно было внесено в составленный в ЕС список т.н. «теневого флота России». (Council Decision... 2025). По мнению министерства иностранных дел ФРГ, данные «жесткие действия» должны стать сигналом для РФ, что Германия не останется безучастной к транзиту российской нефти через Балтийское море (якобы методами, нарушающими санкции – ред.) (Zoll... 2025).

Одновременно Дания намерена получить и разместить новые ракетные установки вдоль своих проливов, чтобы топить и обстреливать российские суда и корабли (Forsvaret... 2025) и закупила сотни новейших морских мин, которые будут расставлены в Датских проливах. (Ekspert...2025).

Используя подозрения о принадлежности судов к т.н. «теневому флоту», Брюссель в настоящее время присвоил себе право официально производить на БСМ незаконные остановки, досмотры, аресты любых судов с конфискацией грузов, что фактически является узаконенным Еврокомиссией рейдерством и пиратством нашего времени.

\* \* \*

Угрозы рейдерства, диверсий, терроризма и пиратства в «новом прочтении» при современных высокотехнологичных возможностях их исполнения становятся всё более масштабными и критичными не только для отдельных национальных экономик, но для глобальной экономики, финансов, безопасности и управления в целом, подрывая основы мирового правопорядка и сотрудничества.

<sup>1</sup> Российский порт Усть-Луга входит в пятёрку крупнейших портов Европы.

В результате глобальных политических изменений после начала СВО появляется новая точка давления на Россию в БСМ, где Датские проливы и Финский залив являются «узким местом» при проходе торговых судов из Балтийского моря в Северное и обратно. Это обусловлено расположением большинства портовых и терминальных мощностей России в БСМ, что позволяет создавать препятствия для всех проходящих российских и иностранных судов, следующих в российские порты или из них.

Будучи сами в шаге от ведения крейсерских операций, европейские члены НАТО и Еврокомиссия обвиняют Россию и стремятся нанести ей экономический и репутационный урон. Кроме того, можно ожидать попыток со стороны стран Западной Европы создать максимальные ограничения в акватории Балтийского моря для торгового флота России и иностранных судов, работающих с РФ (фактическая блокада). В Датских проливах против торгового флота России существуют риски провокаций НАТО, способных стать казус белли для вооружённого конфликта.

Ускоряющееся развитие вычислительных и финансовых технологий требуют от каналов связи более высоких скоростей и большей пропускной способности при малом значении задержки сигнала. Поэтому спутниковый интернет на ближайшие два десятилетия останется дополнением к магистральному кабельному интернету. Особую важность приобретают методы защиты КПИ, среди которой проложены оптоволоконные высокоскоростные кабели.

Необходимо развёртывание спутниковой группировки двойного назначения в высоких полярных широтах. Важным элементом обеспечения безопасности судоходства по СМП, на Тихом океане и на Балтике является строительство и модернизация нужного количества боевых патрульных кораблей, в т.ч. ледового класса, призванных обеспечить в мирное время защиту морских границ России и её морской экономической зоны.

В вопросе защиты КПИ России необходимо учитывать лучший мировой опыт, а также широко использовать новейшие технологии двойного назначения, в т.ч. из мира информационных технологий, а также ускоренно принимать меры и наращивать усилия по практической защите таких объектов.

### Список литературы / References

China unveils a powerful deep-sea cable cutter that could reset the world order. SCMP. 22.03.2025 Available at: <https://www.scmp.com/news/china/science/article/3303246/china-unveils-powerful-deep-sea-cable-cutter-could-reset-world-order> (accessed 24.03.2025).

Council Decision (CFSP) 2025/394 of 24 February 2025 amending Decision 2014/512/CFSP concerning restrictive measures in view of Russia's actions destabilising the situation in Ukraine ST/5460/2025/INIT OJ L, 2025/394. 24.02.2025. Available at: <http://data.europa.eu/eli/dec/2025/394/oj> (accessed 26.02.2025).

Denmark closes probe into Nord Stream blasts saying there's not enough grounds for a criminal case. The Hill. 26.02.24. Available at: <https://thehill.com/homenews/ap/ap-international/ap-denmark-closes-probe-into-nord-stream-blasts-saying-theres-not-enough-grounds-for-a-criminal-case/> (accessed 17.02.2025).

E.U. Vessels Surround Anchored Chinese Ship After Baltic Sea Cables Are Severed. The New York Times. 27.11.2024. Available at: <https://www.nytimes.com/2024/11/27/world/europe/baltic-sea-cables-chinese-ship.html> (accessed 12.03.2025).

Ekspert: Nye danske søminer skal især bruges til to ting. DR. 29.03.2025. Available at: <https://www.dr.dk/nyheder/indland/ekspert-nye-danske-soeminer-skal-isaer-bruges-til-ting> (accessed 22.04.2025).

Finland boards oil tanker suspected of causing internet, power cable outages. Reuters. 26.12.2024. Available at: <https://www.reuters.com/world/europe/finland-police-investigate-role-foreign-ship-after-power-cable-outage-2024-12-26/> (accessed 26.02.2025).

Finland says «outside activity» likely damaged gas pipeline, telecoms cable. Reuters. 11.10.23. Available at: <https://www.reuters.com/markets/commodities/finnish-government-hold-news-conference-suspected-pipeline-leak-media-2023-10-10/> (accessed 17.02.2025).

Forsvaret skal have »nyt« våben, som sænkede russisk flagskib og sendte resten på flugt. Berlingske. 16.04.2025. Available at: <https://www.berlingske.dk/indland/forsvaret-skal-have-nyt-vaaben-som-saenkede-russisk-flagskib-og-sendte> (accessed 17.04.2025).

Inside Russia's shadow war in the Baltics. Financial Times. 10.03.2025 Available at: <https://ig.ft.com/baltic-sea/> (accessed 14.03.2025).

Liebetrau, T., Bueger, C. (2024). Advancing coordination in critical maritime infrastructure protection: Lessons from maritime piracy and cybersecurity. *International Journal of Critical Infrastructure Protection* (46): 100683. DOI: 10.1016/j.ijcip.2024.100683

NATO holds first meeting of Critical Undersea Infrastructure Network. NATO. 23.05.2024. Available at: [https://www.nato.int/cps/en/natohq/news\\_225582.htm](https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_225582.htm) (accessed 24.02.2025).

NATO moves to enhance CUI surveillance activity in Baltic Sea. Naval news. 14.01.2025. Available at: <https://www.navalnews.com/naval-news/2025/01/nato-moves-to-enhance-cui-surveillance-activity-in-baltic-sea/> (accessed 24.02.2025).

Netherlands to Receive 13 Interceptor and Special Ops Craft From De Haas. Defense Post. 13.03.2025. Available at: <https://thedefensepost.com/2025/03/13/netherlands-interceptor-craft/> (accessed 15.03.2025).

Norway gas exports expected to stay close to last year's record levels. Reuters. 09.01.2025. Available at: <https://www.reuters.com/business/energy/norway-gas-output-hit-record-2024-seen-slightly-lower-2025-2025-01-09/> (accessed 26.02.2025).

På patrulje i Østersøen. Forsvaret. 18.12.2024 Available at: <https://www.forsvaret.dk/da/nyheder/2024/mission-update-uge-51---2024/> (accessed 21.02.2025).

Sinking of Russian Ship in the Mediterranean Could Delay Leader-class Nuclear Icebreaker «Rossiya». High North News. 02.01.2025. Available at: <https://www.highnorthnews.com/en/sinking-russian-ship-mediterranean-could-delay-leader-class-nuclear-icebreaker-rossiya> (accessed 26.02.2025).

Sweden is investigating a damaged cable in the Baltic Sea. Washington Post. 21.02.2025. Available at: [https://www.washingtonpost.com/world/2025/02/21/sweden-baltic-sea-cable-gotland/c2a6fcca-f038-11ef-bd80-8f2ac5c75a8a\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/world/2025/02/21/sweden-baltic-sea-cable-gotland/c2a6fcca-f038-11ef-bd80-8f2ac5c75a8a_story.html) (accessed 21.02.2025).

Sweden reports damage to an undersea cable to Estonia, after Finland cites damage to a gas pipeline. The Associated Press. 17.10.2023. Available at: <https://apnews.com/article/sweden-estonia-finland-undersea-cable-damage-9337caeced9997d7e045c0e2b02d831d> (accessed 19.02.2025).

Two undersea cables in Baltic Sea cut, Germany and Finland fear sabotage. Reuters. 19.11.2024. Available at: <https://www.reuters.com/business/media-telecom/telecoms-cable-linking-finland-germany-likely-severed-owner-says-2024-11-18/> (accessed 19.02.2025).

Vil bygge arktiske patruljeskibe og nye fregatter i Esbjerg. Maritime Danmark. 19.03.2025. Available at: <https://www.maritimedanmark.dk/vil-bygge-arktiske-patruljeskibe-og-nye-fregatter-i-esbjerg> (accessed 23.03.2025).

Zoll beschlagnahmt Schiff aus russischer Schattenflotte. Spiegel. 21.03.2025. Available at: <https://www.spiegel.de/wirtschaft/russland-sanktionen-bundesregierung-beschlagnahmt-oeltanker-eventin-a-fe654068-6b6c-4f1a-b740-51e896a8005b> (accessed 22.03.2025).

Беляков, В.Г. (2024a). Международно-правовые аспекты действий по ограничению и контролю торгового мореплавания в условиях специальной военной операции // Международное публичное и частное право 1: 10–14. [Belyakov, V.G. (2024a). International legal aspects of actions to limit and control merchant shipping in the context of a special military operation. International public and private law 1: 10–14. (In Russian)]. DOI: 10.18572/1812-3910-2024-1-10-14

Беляков, В.Г. (2024b). Эволюция действий по ограничению и контролю торгового мореплавания // Океанский менеджмент 4: 13–18. [Belyakov, V. G. (2024) Evolution of actions to limit and control merchant shipping. Ocean Management. 4: 13–18. (In Russian)].

В Латвии заявили, что обрыв кабеля *EstLink2* не угрожает электроснабжению страны. ТАСС. 27.12.2024. [Latvia has stated that the break in the EstLink2 cable does not threaten the country's electricity supply. TASS. 27.12.2024. (In Russian)]. Available at: <https://tass.ru/ekonomika/22785039> (accessed 19.02.2025).

В Совбезе призвали усилить мониторинг угроз подводной и портовой инфраструктуре. ТАСС. 21.02.2025. [The Security Council called for increased monitoring of threats to underwater and port infrastructure. TASS. 21.02.2025. (In Russian)]. Available at: <https://tass.ru/politika/23205657> (accessed 24.02.2025).

Военный энциклопедический словарь. [Military Encyclopedic Dictionary. (In Russian)]. Available at: <https://encyclopedia.mil.ru/encyclopedia/dictionary/details.htm?id=7025@morfDictionary> (accessed 11.02.2025)/

Досрочно завершены восстановительные работы на подводной волоконно-оптической линии связи Кингисепп – Калининград. 13.11.2023. [Restoration work on the underwater fibre-optic communication line Kingisepp – Kaliningrad has been completed ahead of schedule. 13.11.2023. (In Russian)]. Available at: [https://www.company.rt.ru/press/news\\_fill/north\\_west/d468861/](https://www.company.rt.ru/press/news_fill/north_west/d468861/) (accessed 17.02.2025).

Захарова прокомментировала сообщения о «российском следе» на Балтике. РИА-новости. 20.01.2025. [Zakharova commented on reports of a «Russian trace» in the Baltics. RIA Novosti. 20.01.2025. (In Russian)]. Available at: <https://ria.ru/20250120/zaharova-1994689643.html> (accessed 26.02.2025).

Корниленко, А.В. (2022). Деятельность Росгвардии по обеспечению безопасности в Арктической зоне // Морской сборник 1: 42–47 [Kornilenko, A.V. (2022). Activities of the Russian Guard to ensure security in the Arctic zone. Marine collection 1: 42–47. (In Russian)].

Королев, П. (2025) «Полярный экспресс» встал на паузу. ComNews. 14.03.2025. [Korolev, P. (2025) The Polar Express has paused. ComNews. 14.03.2025. (In Russian)] Available at: <https://www.comnews.ru/content/238257/2025-03-14/2025-w11/1007/polyarnyy-ekspress-vstal-pauzu> (accessed 23.04.2025).

Криворотов, А.К. (2024). Морской нефтегазовый сервис: мировые тенденции и российские задачи // ЭКО 2: 29–46. [Krivorotov, A.K. (2024). Marine oil and gas service: global trends and Russian tasks // ЭКО 2 : 29-46. (in Russian)]. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2024-2-29-46

Между Эстонией и Финляндией отключился один из двух энергокабелей. ТАСС. 25.12.24. [One of two power cables between Estonia and Finland has been disconnected. TASS. 25.12.24. (In Russian)]. Available at: <https://tass.ru/ekonomika/22770995> (accessed 19.02.2025).

НАТО начинает операцию по охране кабелей, пересекающих Балтийское море. BBC. 14.01.2025. [NATO launches operation to protect cables crossing the Baltic Sea. BBC. 14.01.2025. (In Russian)] Available at: <https://www.bbc.com/russian/articles/cq6gl14l3lgo> (accessed 24.02.2025).

НАТО пытается заблокировать Россию на Балтике, заявил Патрушев. РИА-новости. 06.02.

2025. [NATO is trying to block Russia in the Baltics, Patrushev said. RIA-novosti. 06.02.2025. (In Russian)]. Available at: <https://ria.ru/20250206/nato-1997791589.html> (accessed 26.02.2025).

Патрушев: Запад хочет превратить Чёрное море и Балтику в акватории НАТО. ТАСС. 18.02.2025. [Patrushev: The West wants to turn the Black Sea and the Baltic into NATO waters. TASS. 18.02.2025. (In Russian)]. Available at: <https://tass.ru/politika/23169071> (accessed 26.02.2025).

Подводные интернет-кабели. Росконгресс. 28.05.2024. [Underwater Internet Cables. Roscongress. 28.05.2024. (In Russian)]. Available at: <https://roscongress.org/materials/podvodnie-internet-kabeli-kritichnie-uzavimosti-mirovoi-informacionnoi-infrastrukturi/> (accessed 25.02.2025).

Самойлов, К.И. (1941). Морской словарь. М.–Л.: Государственное Военно-морское Издательство НКВМФ Союза ССР. [Samoilov, K.I. (1941). Maritime Dictionary. Moscow–Leningrad: State Naval Publishing House of the People's Commissariat of the Navy of the USSR. (In Russian)].

Телефонный разговор с Президентом Турции Реджепом Тайипом Эрдоганом. 29.09.2022. [Telephone conversation with Turkish President Recep Tayyip Erdogan. 29.09.22. (in Russian)]. Available at: <http://kremlin.ru/events/president/news/69460> (accessed 17.02.2025).

Тимошенко, Д.С. (2022). Современная Арктика: глобальная биполярность или биполярное расстройство? // Научно-аналитический вестник Института Европы РАН 4: 77–85. [Timoshenko, D.S. (2022). The modern Arctic: global bipolarity or bipolar disorder? Nauchno-analiticheskij vestnik IE RAN 4: 77–85. (In Russian)]. DOI: 10.15211/vestnikieran420227785

Хронология случаев повреждения подводных коммуникаций в Балтийском море. ТАСС. 27.01.2025. [Chronology of damage to underwater communications in the Baltic Sea. TASS. 27.01.2025. (In Russian)]. Available at: <https://tass.ru/info/22983259> (accessed 17.02.2025).