

Научная статья

Original article

УДК 338.48

doi: 10.55186/2413046X_2025_10_2_59

**ПОСЛЕДСТВИЯ РАЗЛИВА МАЗУТА В ЧЕРНОМ МОРЕ ДЛЯ
ТУРИСТСКОЙ СФЕРЫ РЕГИОНОВ РОССИИ
CONSEQUENCES OF THE FUEL OIL SPILL IN THE BLACK SEA FOR
THE TOURISM SECTOR OF RUSSIAN REGIONS**



Голубятникова Екатерина Вячеславовна, старший преподаватель кафедры физической географии, ФГБОУ ВО Кубанский государственный университет, Краснодар, E-mail: kat.ko97@yandex.ru

Golubyatnikova Ekaterina Vyacheslavovna, Senior Lecturer at the Department of Physical Geography, Kuban State University, Krasnodar, E-mail: kat.ko97@yandex.ru

Аннотация. В статье приведены результаты исследования влияния аварии в Керченском проливе, произошедшей 15 декабря 2024 г. с двумя танкерами, перевозившими мазут, на функционирование туристской сферы некоторых регионов России, в частности на туристский сезон 2025 г. на Азово-Черноморском побережье. Для понимания возможных последствий чрезвычайной ситуации: охарактеризован уровень развития туристско-рекреационного комплекса зоны, подвергшейся загрязнению на территории Краснодарского края, в том числе приведены экономические показатели ее развития; указаны негативные факторы, сопровождающие выбросы мазута в акваторию Черного моря и береговую зону, в том числе приведены прогнозные оценки воздействия чрезвычайной ситуации на различные

компоненты окружающей среды и жизнедеятельности человека; оценены масштабы отмены бронирования на курортный сезон 2025 г.

В статье также приводятся количественные данные о перераспределении потока туристов в другие регионы России, в том числе Республику Дагестан, Республику Крым, Калининградскую область и Алтай, а также за границу: Турцию, Египет, Абхазию. Систематизированные в статье различные прогнозные оценки влияния чрезвычайной ситуации на курортный сезон 2025 г. в Анапе позволяют судить о масштабах аварии и о том, что ликвидация последствий разлива нефтепродуктов может затянуться на долгий срок, что в свою очередь может привести к срыву курортного сезона. Однако имеют место и противоположные мнения.

Разработанные и предложенные автором рекомендации по минимизации влияния последствий чрезвычайной ситуации на туристскую сферу Краснодарского края помогут сохранить малый бизнес на побережье, а также привлечь большее число туристов на его территорию.

Abstract. The article presents the results of research of the impact of the Kerch Strait accident, which occurred on December 15, 2024 with two tankers carrying fuel oil, on the functioning of the tourism sector in some regions of Russia, in particular on the tourist season of 2025 on the Azov-Black Sea coast. To understand the possible consequences of the emergency situation: the level of development of the tourist and recreational complex of the polluted zone in the Krasnodar Territory is characterized, including the economic indicators of its development.; The negative factors accompanying the emissions of fuel oil into the Black Sea and the coastal zone are indicated, including forecast estimates of the impact of the emergency situation on various components of the environment and human activity; the scale of cancellation of reservations for the 2025 holiday season is estimated.

The article also provides quantitative data on the redistribution of the flow of tourists to other regions of Russia, including the Republic of Dagestan, the

Republic of Crimea, the Kaliningrad Region and Altai, as well as abroad: Turkey, Egypt, Abkhazia. The various forecast estimates of the impact of the emergency on the 2025 Anapa holiday season, systematized in the article, allow us to assess the scale of the accident and the fact that the elimination of the consequences of the oil spill may take a long time, which in turn may lead to disruption of the holiday season. However, there are also opposing opinions.

The recommendations developed and proposed by the author on minimizing the impact of the consequences of the emergency on the tourism sector of the Krasnodar Territory will help to preserve small businesses on the coast, as well as attract more tourists to its territory.

Ключевые слова: туристско-рекреационная деятельность, Азово-Черноморская рекреационная зона, загрязнение пляжей, разлив мазута, ликвидация последствий ЧС, туристский сезон 2025

Keywords: tourist and recreational activities, the Azov-Black Sea recreational area, pollution of beaches, fuel oil spill, emergency response, tourist season 2025

Введение. Краснодарский край занимает лидирующие позиции по численности турпотока на его территорию. По данным Министерства курортов, туризма и олимпийского наследия Краснодарского края [5], в 2024 г. этот показатель равнялся 20,1 млн человек, что является рекордным значением, превысив число туристов в 2023 г. на 1,5 млн (108% к предыдущему году), при этом Сочи посетили 8 млн человек, а на Анапу пришлось около 5 млн туристов, что демонстрирует их наибольшую популярность относительно других курортов края. Очевидно, что большая часть рекреантов предпочитает Черноморское побережье отдыху в других частях региона. Это обусловлено благоприятными геоморфологическими и климатическими условиями, позволяющими развивать курортную сферу круглогодично, большому количеству возможных туристско-рекреационных занятий, наличию многообразных природных и культурно-исторических

рекреационных ресурсов, в том числе значительной базы лечебно-оздоровительных ресурсов, обуславливающих развитие санаторно-курортной отрасли [3].

Данная территория, согласно туристско-рекреационному зонированию Краснодарского края [4], относится к Азово-Черноморской рекреационной зоне. В нее входят МО Сочи, Туапсинский район, Геленджик, Новороссийск, Анапа), общей площадью 8943 км². Данная зона характеризуется распространением рекреационного туризма как основного типа в прибрежной полосе, который в большей степени выражен пляжно-купальным отдыхом и катанием на водном транспорте.

Побережье Черного моря отличается наиболее развитой туристской сферой. Эта территория имеет самые высокие показатели экономического развития туристской индустрии в регионе: доходы коллективных средств размещения (КСР) в расчете на 1 туриста за 2022 г. составили 19403,2 руб./чел., количество мест в КСР на единицу площади – 47,9 ед./км². Здесь популярны многочисленные виды туризма: от пляжного и лечебно-оздоровительного до спортивного (в том числе зимние спортивные виды активностей в горном туристском кластере) и духовно-просветительского. Приведенные данные указывают не только на развитость территории, но и на высокую степень антропогенной нагрузки, которую испытывают природно-территориальные и природно-аквальные комплексы (ПТК и ПАК).

Среди основных проблем, наиболее остро проявляющихся в этой зоне, необходимо отметить:

- высокая антропогенная нагрузка на территорию, превышающая нормы предельно-допустимой плотности отдыхающих;
- загрязнение ПТК и ПАК в результате неконтролируемой туристской деятельности;
- недостаточное соблюдение положений нормативно-правовых актов в сфере водопользования Российской Федерации;

– отсутствие постоянного мониторинга, в том числе единой системы контроля качества окружающей среды в зонах отдыха.

Объект и методы исследования

Несмотря на существование непосредственного влияния негативных факторов развития туризма и рекреации на окружающую среду, существуют ситуации, когда природные явления также оказывают отрицательное воздействие на туризм. Примером этого могут служить различные природные катаклизмы, например, подводные течения, цветение водорослей, распространенные у побережья Анапы, или извержения подводных вулканов, встречающиеся у берегов Таманского полуострова в Азовском море. Они способны существенно ухудшать условия для отдыха и даже представлять угрозу для жизни людей. Параллельно, стоит отметить, что имеют место случаи влияния антропогенных факторов, которые могут приводить к негативному воздействию окружающей среды на сферу туризма и отдыха, что также оказывает значительное влияние на качество предоставляемых услуг.

Наиболее наглядным примером такого воздействия является катастрофа в Керченском проливе, случившаяся 15 декабря 2024 г., когда во время шторма потерпели крушение 2 танкера, перевозившие мазут. В результате тяжелая экологическая катастрофа охватила обширную территорию: пролив мазута объемом в почти 2,5 тыс. т вызвал серьезное загрязнение не только акватории Черного моря, но и прибрежных зон от м. Панагия до заповедника Утриш на территории Краснодарского края. Загрязнение распространилось на азовское побережье. Особую тревогу вызывают масштабы загрязнения пляжей Анапы, где ситуация достигла критического уровня (рис. 1).



Рисунок 1. Карта выбросов мазута на побережье Черного и Азовского морей на февраль 2025 г.

После катастрофы в прибрежных районах Краснодарского края для устранения ее последствий мобилизовались волонтеры (более 45 тыс. чел.) вместе с МЧС и частными фирмами («Сириус», «Биопотенциал», «Агентство Ртутной безопасности» и «Экобио»). На середину февраля 2025 г. было успешно очищено более 400 км берега, собрано свыше 184,9 тыс. т мазутосодержащего грунта. Особенностью ликвидации последствий аварии является тяжесть мазута, что приводит к его оседанию на дно и повторному выбросу при штормах. Он также залегает под слоем песка, усложняя процесс очистки. Проблема многократно усложняется наличием мусора (пластика и бытового) в зоне загрязнения. К трудностям добавляются неблагоприятные погодные условия и удаленность или сложный рельеф некоторых участков берега. Задержка объявления федеральной ЧС стала причиной недостатка

специализированных ресурсов на начальных этапах, что усугубило ситуацию.

В администрации региона в сотрудничестве с научным сообществом разработана инновационная методика восстановления пляжей: установление полипропиленового ограждения для предотвращения вторичного загрязнения и внедрение мобильных просеивающих станций «Грохот» и «Пескарь» [2]. Также учеными Мордовского государственного университета была разработана методика очистки песка от мазута с помощью сорбционного материала, состоящего из безопасных и биоразлагаемых компонентов [7].

Произошедшая катастрофа – не единичный случай в Керченском проливе. В 2007 г. здесь уже происходила авария с перевозившим мазут нефтеналивным танкером «Волгонефть-139», которая привела к загрязнению Азовского моря и береговых экосистем двумя тысячами тонн мазута (отличного от разлива в 2024 г.). Однако тогда, в результате быстрого реагирования властей, наличие исследований в области устранения загрязнений, удалось избежать серьезного ущерба окружающей среде и экономике региона [10, 11].

Для морской экосистемы ключевым фактором восстановления после аварии с проливом мазута является способность к самоочищению, определяемая продолжительностью разлива и динамикой загрязнения [9]. Важными параметрами являются географическое распространение тяжелых фракций, влияние температурных колебаний на процессы разложения органических веществ и формирование сероводородного слоя – все это существенно сказывается на долгосрочной экологической стабильности региона.

Таким образом, проанализировав доступные официальные источники информации, необходимо оценить прогнозируемый масштаб влияния ЧС на туристский сезон 2025 г. в загрязненных прибрежных территориях, а также

разработать и предложить рекомендации для минимизации ущерба туристской отрасли региона.

Результаты и их обсуждение

Описанный инцидент вызвал масштабное экологическое катастрофическое положение в Черном море, поставив под угрозу его биоразнообразие и существенно снизив привлекательность прибрежных зон для туризма. Особенно пострадали основные направления морского природопользования – транспортировка нефти и рекреация.

В связи с этим, по оценкам различных экспертов, пляжи Краснодарского края, загрязненные в результате аварии, временно закроют для отдыха на один курортный сезон. Начиная с конца 2025 г. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации планирует начать масштабные работы по восстановлению пляжей, которые должны быть завершены к маю 2026 г. [6]. Это решение неблагоприятно отразится на туристской индустрии региона, чьи доходы от отдыхающих существенно снизятся.

Исследование, проведенное среди 1600 трудоустроенных россиян на портале Superjob, выявило, что каждый пятый (около 19%) планировал провести отпуск на Черноморском побережье. Однако, из-за экологических проблем, 80% из них пересмотрели свои планы, а лишь 20% остались привержены идее отдыха в этом регионе [1].

По данным Российского союза туриндустрии [8], в январе бронирования на летний период в Анапу сократились на 40% по сравнению с прошлым годом, при этом средняя стоимость путевок выросла на 3%. Туроператоры ожидают всплеск интереса в апреле-мае, связывая это с восстановлением пляжей и подготовкой к новому туристскому сезону. Особенно тревожной является ситуация с детскими санаториями и лагерями, где уже отозваны 24% путевок, что ставит под угрозу их работу на летний сезон.

В качестве альтернативных направлений для отдыха туристы выбирают Дагестан, Абхазию, Байкал, Калининградскую область и Алтай. Также

наблюдается рост популярности зарубежных направлений, таких как Турция и Египет. Несмотря на сложности, часть путешественников предпочитает оставаться на российских курортах: активно бронируют гостиницы на южном побережье Крыма (на 40% больше объема бронирования к 2024 г.), а также в Туапсе (на 73% больше объема бронирования к 2024 г.), Архипо-Осиповку (на 400% больше объема бронирования к 2024 г.), Геленджике и Сочи (на 31% больше объема бронирования к 2024 г.). Наблюдается увеличение спроса на курорты Азовского моря – Ейск (на 265% больше объема бронирования к 2024 г.), Голубицкая (на 118% больше объема бронирования к 2024 г.).

Прогнозировать влияние катастрофы в Керченском проливе на будущий туристский сезон сложно из-за неопределенности в развитии ситуации, зависящей от множества факторов, включая масштаб загрязнений, их распространение, действия властей и способность природы к восстановлению.

Выводы

Разлив мазута в Черном море стал серьезным вызовом для туристской сферы прибрежных регионов России. Экологический ущерб, нанесенный природе, повлек за собой не только долгосрочные последствия для морской экосистемы, но и ощутимые экономические потери для местного бизнеса, зависящего от туризма. Снижение потока отдыхающих, ухудшение имиджа курортов и необходимость масштабных восстановительных работ поставили перед регионами задачу оперативного реагирования и разработки стратегий по восстановлению доверия туристов.

Однако кризис также подчеркнул важность устойчивого развития и экологической ответственности. Внедрение современных технологий для предотвращения подобных аварий, усиление контроля за экологической безопасностью и активная информационная поддержка могут стать основой для повышения туристской привлекательности региона. Восстановление

Черноморского побережья возможно только совместными усилиями государства, бизнеса и местных жителей, а также формирования новой экологической культуры, которая станет залогом устойчивого развития туризма в будущем.

В целях минимизации ущерба от разлива мазута в Керченском проливе для туристской сферы региона предлагается ряд мер:

- отмена курортного сбора (для пострадавших районов) с целью привлечения туристов и туристического налога (для г. Севастополь) для поддержки организаций, относящихся к коллективным, в том числе специализированным, средствам размещения;
- разработка мер поддержки пострадавшим здравницам, взяв за основу выплаты предпринимателям во время пандемии коронавируса;
- внедрение скидок и акций со стороны туристского бизнеса;
- кредитование предприятий на льготных условиях, увеличение инвестиционной активности, введение моратория на проведение проверок;
- предоставление субсидий на возмещение затрат на аренду земельных участков, производственных помещений и т.д., на поддержание кадрового потенциала;
- перераспределение турпотока на менее популярные курорты на Черном море, а также развитие курортных территорий на Азовском море;
- активное информирование туристов о состоянии экологии и безопасности курортов, в том числе открытая публикация данных лабораторных исследований качества морской воды, атмосферного воздуха и грунтов.

Список источников

1. SuperJob: исследовательский центр портала Superjob.ru [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.superjob.ru/research/>.
2. Администрация Краснодарского края: официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://admkrain.krasnodar.ru/>.

3. Волкова, Т. А. Некоторые особенности современного состояния ТРК Краснодарского края / Т. А. Волкова, В. В. Горецкий, Е. В. Голубятникова // Туристско-рекреационный комплекс в системе регионального развития. – 2022. – С. 235–237.
4. Голубятникова, Е. В. Опыт рекреационного районирования Краснодарского края по типу водного туризма / Е. В. Голубятникова // Успехи современного естествознания. – 2024. – № 4. – С.34–39. – DOI 10.17513/use.38246.
5. Министерство курортов, туризма и олимпийского наследия Краснодарского края: официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://kurort.krasnodar.ru/>.
6. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации: официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.mnr.gov.ru/>.
7. Национальный исследовательский Мордовский государственный университет: официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://mrsu.ru/ru/>.
8. Российский союз туриндустрии: официальный сайт [Электронный ресурс]. – URL: <https://rst.ru/>.
9. Самоочищение морских побережий, загрязненных мазутом: результаты многолетних наблюдений, моделирование и картографирование / А. Н. Кузнецов, Ю. А. Федоров, П. Фатталь и др. // Экологические проблемы. Взгляд в будущее. – 2020. – С. 388–393.
10. Степаньян, О.В. Воздействие разливов нефтепродуктов на прибрежно-водные и водные растения / О.В. Степаньян // Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе. – 2019. – № 2(287). – С. 12–17. – DOI 10.33285/2411-7013-2019-2(287)-12-17.
11. Фашук, Д. Я. Эколого-географические последствия катастрофы танкера «Волгонефть-139» в Керченском проливе 11 ноября 2007 г / Д. Я. Фашук //

References

1. SuperJob: issledovatel'skij centr portala Superjob.ru [E`lektronny`j resurs]. – URL: <https://www.superjob.ru/research/>.
2. Administraciya Krasnodarskogo kraja: oficial`ny`j sajt [E`lektronny`j resurs]. – URL: <https://admkrain.krasnodar.ru/>.
3. Volkova, T. A. Nekotory`e osobennosti sovremennogo sostoyaniya TRK Krasnodarskogo kraja / T. A. Volkova, V. V. Goreczkij, E. V. Golubyatnikova // Turistsko-rekreacionny`j kompleks v sisteme regional`nogo razvitiya. – 2022. – S. 235–237.
4. Golubyatnikova, E. V. Opy`t rekreacionnogo rajonirovaniya Krasnodarskogo kraja po tipu vodnogo turizma / E. V. Golubyatnikova // Uspexi sovremennogo estestvoznaniya. – 2024. – № 4. – S.34–39. – DOI 10.17513/use.38246.
5. Ministerstvo kurortov, turizma i olimpijskogo naslediya Krasnodarskogo kraja: oficial`ny`j sajt [E`lektronny`j resurs]. – URL: <https://kurort.krasnodar.ru/>.
6. Ministerstvo prirodny`x resursov i e`kologii Rossijskoj Federacii: oficial`ny`j sajt [E`lektronny`j resurs]. – URL: <https://www.mnr.gov.ru/>.
7. Nacional`ny`j issledovatel'skij Mordovskij gosudarstvenny`j universitet: oficial`ny`j sajt [E`lektronny`j resurs]. – URL: <https://mrsu.ru/ru/>.
8. Rossijskij soyuz turindustrii: oficial`ny`j sajt [E`lektronny`j resurs]. – URL: <https://rst.ru/>.
9. Samoochishhenie morskix poberezhij, zagryaznenny`x mazutom: rezul`taty` mnogoletnix nablyudenij, modelirovanie i kartografirovanie / A. N. Kuznecov, Yu. A. Fedorov, P. Fattal` i dr. // E`kologicheskie problemy`. Vzgljad v budushhee. – 2020. – S. 388–393.
10. Stepan`yan, O.V. Vozdejstvie razlivov nefteproduktov na pribrezhno-vodny`e i vodny`e rasteniya / O.V. Stepan`yan // Zashhita okruzhayushhej sredy` v

Московский экономический журнал. № 2. 2025
Moscow economic journal. № 2. 2025
neftegazovom komplekse. – 2019. – № 2(287). – S. 12–17. – DOI 10.33285/2411-7013-2019-2(287)-12-17.

11. Fashhuk, D. Ya. E`kologo-geograficheskie posledstviya katastrofy` tankera «Volgoneft`-139» v Kerchenskom prolive 11 noyabrya 2007 g / D. Ya. Fashhuk // Izvestiya Rossijskoj akademii nauk. Seriya geograficheskaya. – 2009. – № 1. – S. 105–117.

© Голубятникова Е.В., 2025. *Московский экономический журнал*, 2025, № 2.