

ЧЕРНЕЕ ЧЕРНОГО

ЭКОЛОГИЯ ЧЕРНОГО МОРЯ НАХОДИТСЯ В КРИЗИСНОМ СОСТОЯНИИ. ЗА ПОСЛЕДНИЕ СТО ЛЕТ ПОД ВЛИЯНИЕМ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ ФЛОРА, ФАУНА, ТЕМПЕРАТУРА И СОСТАВ ВОДЫ ЧЕРНОГО МОРЯ ИЗМЕНИЛИСЬ НЕОБРАТИМО. В ЧЕРНОМ МОРЕ НАХОДЯТ РАЗЛИЧНЫЕ ХИМИКАТЫ, МИКРОПЛАСТИК, АНТИБИОТИКИ И НЕФТЕПРОДУКТЫ. ОДНАКО УЧЕНЫЕ СЧИТАЮТ, ЧТО КУДА БОЛЬШИЙ ВРЕД МОРСКОЙ ЭКОСИСТЕМЕ МОГУТ ПРИЧИНИТЬ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИНВАЗИИ (ВТОРЖЕНИЕ ВИДОВ-ВСЕЛЕНЦЕВ). ПО ИХ МНЕНИЮ, ПРОБЛЕМА МОЖЕТ УСУГУБИТЬСЯ ПОСЛЕ СТРОИТЕЛЬСТВА КАНАЛА-ДУБЛЕРА ПРОЛИВА БОСФОР, АНОНСИРОВАННОГО ТУРЕЦКИМИ ВЛАСТЯМИ. ДЛЯ ИЗМЕНЕНИЯ СИТУАЦИИ ЭКСПЕРТЫ ПРИЗЫВАЮТ СТРОГО КОНТРОЛИРОВАТЬ МОРСКИЕ ПЕРЕВОЗКИ И ДРУГИЕ ВИДЫ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СО СТОРОНЫ ВСЕХ ГОСУДАРСТВ, ОМЫВАЕМЫХ ЧЕРНЫМ МОРЕМ. НАТАЛЬЯ РЕШЕТНЯК

НЕФТЬ И ХИМИЯ Черное море является зоной основного российского нефтяного экспорта. Ежегодно в черноморские порты заходят более 50 тыс. судов, перевозящих свыше 100 млн т нефти. Часть транспортируемой нефти попадает в море при сбросе балластных вод, авариях и пр.

Одно из самых масштабных загрязнений Черного моря нефтепродуктами за последние десять лет произошло 7 августа этого года. В шести километрах от берега в поселке Южная Озеревка (Новороссийск) на Морском терминале АО «Каспийский трубопроводный консорциум» (КТК) во время заправки нефти на греческий нефтяной танкер *Minerva Symphony* с выносного погрузочного устройства (ВПУ) произошел залповый выброс нефти.

По данным компании, площадь разлива составила около 200 кв. м, объем — порядка 12 куб. м. Причиной ЧП стало разрушение внутренней полости

гидрокомпенсатора, являющегося составной частью ВПУ. Однако позже ученые Института космических исследований РАН заявили, что площадь нефтяного пятна — в 400 тыс. раз больше заявленной КТК.

Росприроднадзор на данный момент не озвучил объем разлива нефти и сумму ущерба на объекте КТК под Новороссийском.

После аварии в российском отделении Greenpeace сообщили, что разлив нефти неминуемо ударит по морским обитателям: под угрозой окажутся рыбные ресурсы, птицы и морские экосистемы в районе нефтеразлива.

Спустя два месяца после аварии на КТК студенты Московского авиационного института (МАИ) обнаружили еще одно загрязнение нефтью акватории Черного моря у берега Новороссийска. Пятна длиной до 10 км зафиксированы на глубине 47 м, где покоится пассажирский пароход «Адмирал Нахимов»,

затонувший 31 августа 1986 года. Данные о загрязнении переданы в Администрацию морских портов Черного моря.

Как рассказал «Ъ-Кубань» кандидат биологических наук, заведующий лабораторией прикладной океанографии Федерального исследовательского центра Южного научного центра Российской академии наук (ЮНЦ РАН) Олег Степаньян, Черное море активно используется для судоходства, уровень содержания нефтяных углеводородов в некоторых местах водоема превышает предельно допустимую, но не критическую, концентрацию, например, в районе Туапсе, Новороссийска, Керченского пролива. Однако, по словам ученого, экосистеме Черного моря удастся справиться с нефтяным загрязнением. «Сырая нефть — это природное вещество, которое достаточно быстро разлагается определенными бактериями. Куда серьезнее про-



блема загрязнения Черного моря пестицидами или инсектицидом ДДТ (дуст), которые имеют огромные сроки разложения. К примеру, следы дуста, который запретили использовать в сельском хозяйстве еще в 80-х годах, до сих пор находят в море», — рассказывает господин Степаньян.

МОРЕ ТОНЕТ В ПЛАСТИКЕ Одной из ключевых для Черного моря становится проблема загрязнения мусором. Летом 2019 года в Одессе были представлены результаты совместного проекта ЕС/Программы развития Организации Объединенных Наций (ООН) «Улучшение экологического мониторинга Черного моря». Исследование проводилось в открытом море и в прибрежных водах Украины, России и Грузии на протяжении трех лет.

Согласно полученным данным, количество морского мусора в Черном море вдвое больше, чем в Средиземном, 83% — это пластик.

По данным Greenpeace, в 2020 году научная команда из Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН во время исследования состояния млекопитающих Черного моря обнаружила «мусорные острова» (более 450 точек скопления мусора были замечены с воздуха).

По словам Олега Степаньяна, истинные масштабы загрязнения Черного моря пластиком, как и влияние его на морских обитателей, еще только предстоит оценить: «Недавно мы начали работы по оценке пластикового загрязнения Черного моря, в том числе микропластиком».

Черное море — уникальный водоем. В нем, по всему периметру, наблюдается так называемое основное черноморское течение (ОЧТ), оно направлено против часовой стрелки и образует два вихревых потока (научное название «очки Книповича»). Особенность течения не позволяет в значительной степени избавляться от мусора, который накапливается в море, в том числе в российскую акваторию часто приносит мусор из Турции. К примеру, жители Сочи и Новороссийска не раз находили на берегу моря «импортный» мусор. «Особенно это было заметно в советские годы, когда у нас еще не было пластикового мусора и люди находили необычные



Одной из ключевых для Черного моря становится проблема загрязнения мусором

ФОТО: ЛЕОНИД ВОРОБЬЕВ