

Відповіді на питання щодо наслідків аварії російських танкерів у Чорному морі, що сталася 15 грудня 2024 року

1. У який спосіб Міндовкілля відстежує наслідки розливу мазуту у Керченській протоці 15 грудня 2024 року? Чи є дослідження, супутниковий аналіз, прогнозування по наслідках для українського узбережжя?

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України здійснює комплексний моніторинг екологічних наслідків розливу мазуту в Керченській протоці, що стався 15 грудня 2024 року. Оцінка впливу забруднення на морське середовище та узбережжя здійснюється на основі даних дистанційного зондування, математичного моделювання та польових досліджень.

Методи оцінки наслідків забруднення

1. Супутниковий моніторинг

Визначення локалізації та масштабів нафтового забруднення проводиться із застосуванням супутникових знімків, отриманих за допомогою систем Sentinel-1, TerraSAR-X та інших комерційних і відкритих джерел дистанційного зондування Землі. Аналіз супутникових даних дозволяє оцінити поширення нафтових плям та їх міграцію у водному середовищі.

2. Математичне моделювання

Для прогнозування руху забруднюючих речовин у морському середовищі використовується американська модель GNOME (NOAA, США), яка дозволяє моделювати розповсюдження мазуту з урахуванням морських течій та метеорологічних умов. У перспективі планується застосування моделей DELFT3D-PART та OpenDrift, адаптованих до гідродинамічних особливостей Чорного моря, для оцінки довгострокових наслідків забруднення.

3. Лабораторні дослідження та польовий моніторинг

Починаючи з січня 2025 року, фахівці Державної екологічної інспекції України та Українського наукового центру екології моря (УкрНЦЕМ) здійснюють польові дослідження у прибережній зоні Одеської області. Відбір проб морської води, донних відкладень та зразків забруднюючих речовин дозволяє визначити концентрацію вуглеводнів та інших нафтопродуктів у природному середовищі.

4. Моніторинг узбережжя

З 24 січня 2025 року на узбережжі Одеської області було зафіксовано випадки викидів згустків мазуту. Відбір проб здійснено у Лиманській, Тузлівській та Сергіївській громадах, після чого вони передані до аналітичних лабораторій для хімічного аналізу та оцінки екологічних ризиків.

Попередні висновки та оцінка ризиків

- За результатами супутникового аналізу та моделювання встановлено, що основні забруднення зосереджені в акваторії Керченської протоки, а також у південній та західній частинах узбережжя Криму.
 - Моніторинг морської води у підконтрольній Україні зоні (від Одеси до гирла Дунаю) не зафіксував суттєвого перевищення концентрацій нафтопродуктів.
 - Фізико-хімічні властивості мазуту сприяють його поступовому осадженню у водній товщі, що підвищує ризики накопичення забруднюючих речовин у донних відкладеннях та можливого вторинного забруднення морських екосистем.
 - Частина забруднюючих речовин викидається на узбережжя під дією хвиль та морських течій, що спричинило локальні забруднення у північно-західному секторі Чорного моря.
- Українські наукові установи продовжують комплексний екологічний моніторинг із метою оцінки довгострокового впливу аварійного забруднення на морські екосистеми та узбережжя.

2. Світлана Гринчук повідомляла про те, що «За попередніми підрахунками екоінспекторів, витік мазуту наніс екосистемі Чорного моря матеріальної шкоди на суму понад 14 млрд доларів США». Як проводили ці обрахунки? Які збитки включені до зазначеного підрахунку?

Оцінка збитків, завданих морському середовищу Чорного моря внаслідок аварії російських танкерів «Волгонефть-212» та «Волгонефть-239», проведена Держекоінспекцією відповідно до Методики визначення збитків, заподіяних навколишньому природному середовищу в межах територіального моря, виключної морської (економічної) зони та внутрішніх морських вод України в Азовському та Чорному морях, затвердженої Наказом Міндовкілля № 309 від 19.08.2022.

3. Чи є реакція ООН, UNEP, ЮНЕСКО, Європейського Союзу, Міжнародної морської організації (ІМО) на звернення України щодо звернення України про цю ситуацію? Яка?

У зв'язку з масштабним розливом мазуту в Чорному морі, що стався внаслідок аварії російських танкерів «Волгонефть-212» та «Волгонефть-239» у Керченській протоці, Україна ініціювала проведення позачергових засідань міжнародних організацій, спрямованих на оцінку екологічних наслідків та координацію заходів з їх подолання.

Реакція міжнародних організацій:

- 1. Позачергове 45-те засідання Комісії із захисту Чорного моря від забруднення.**

- Україна наголосила на відповідальності російської федерації за спричинення масштабного забруднення та на невжитті належних заходів із його запобігання, а також а також дотримання нею вимог статті 3 та 4 Протоколу про співробітництво у боротьбі з забрудненням морського середовища Чорного моря нафтою та іншими шкідливими речовинами у надзвичайних ситуаціях.

- Було акцентовано на необхідності термінового ухвалення міжнародних механізмів контролю та реагування на подібні екологічні катастрофи.

2. 12-те засідання підкомітету Міжнародної морської організації (ІМО) із запобігання та реагування на забруднення

- На сесії, що проходила під головуванням представника Фінляндії, були присутні делегації урядів-членів та асоційованих членів ІМО, представники програм ООН, спеціалізованих установ та інші спостерігачі від міжурядових організацій відповідно до угоди про кооперацію та спостерігачі від неурядових організацій з консультативним статусом.

- Під час сесії підкомітету одним з ключових пунктів порядку денного стало обговорення наслідків ситуації, що склалась через вилив мазуту поблизу Керченської протоки у Чорному морі.

- Україна представила аналітичні матеріали щодо впливу аварії на екосистему Чорного моря, підкреслюючи необхідність запровадження міжнародного контролю за безпекою транспортування нафтопродуктів морем.

- Делегація України виступила із заявою щодо зазначеного інциденту, відзначивши що широкомасштабні негативні екологічні наслідки були результатом скидання мазуту, в тому числі загибель понад 700 морських птахів і 61 дельфіна через прямий вплив токсичного мазуту. Наголошено, що ці інциденти є явним порушенням міжнародного права та принципу Pacta Sunt Servanda, оскільки російська федерація не виконала зобов'язання згідно з UNCLOS і MARPOL через використання суден, непридатних для морських операцій та через відмову повідомити Україну про інцидент із забрудненням.

- Учасники засідання розглянули питання посилення заходів боротьби з «тіньовим флотом», який використовується для нелегальних перевезень нафтопродуктів та обходу міжнародних санкцій.

- Під час засідання підкомітету Україну підтримали делегації Австралії, Канади, Японії, Норвегії, Польщі (від імені всіх держав-членів ЄС та Європейської комісії), Сполученого Королівства Великої Британії і Північної Ірландії, а також США.

3. Реакція Програми ООН з навколишнього середовища (UNEP)

- ЮНЕП офіційно висловила готовність надати Україні технічну допомогу в оцінці шкоди, завданої екосистемі Чорного моря.

- Організація підкреслила важливість координації дій з Комісією із захисту Чорного моря від забруднення та ІМО для ефективного подолання наслідків забруднення.

4. Організація Об'єднаних Націй (ООН), Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО) та Європейський Союз

- Офіційних публічних заяв від ООН, ЮНЕСКО та Європейського Союзу щодо реакції на звернення України не було оприлюднено.
- Міністром захисту довкілля та природних ресурсів України Світланою Гринчук під час візиту делегації Європейської Комісії у Київ 24.02.2025 було обговорено із Єврокомісаром з питань рибальства та океанів Костасом Кадісом порушення російською федерацією морського права, що призвело до значного розливу мазуту в Чорному морі внаслідок аварії російських річкових танкерів. Також із Єврокомісаром з питань клімату, вуглецево-нейтрального та чистого зростання Вопке Хукстрою обговорювались питання впливу забруднення морських вод мазутом на стан екосистем Чорного моря.
- Очікується, що питання екологічної катастрофи в Чорному морі буде включене до порядку денного міжнародних екологічних форумів у 2025 році, зокрема, Конференція ООН із захисту океанів (UNOC3), що відбудеться у м. Ніцца, Французька Республіка, 9-13 червня 2025 року.

Перспективи подальшої міжнародної взаємодії

- Україна продовжуватиме перемовини із міжнародними партнерами з метою залучення експертної, технічної та фінансової допомоги у сфері екологічного моніторингу та ліквідації наслідків аварії.
- Офіційні запити щодо підтримки моніторингових заходів та фінансування відновлювальних робіт перебувають на розгляді Європейського Союзу та інших міжнародних організацій.

4. Чи повідомляли колеги з Болгарії, Румунії та Туреччини про вихід мазуту біля їхніх берегів?

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України перебуває в постійному контакті з компетентними органами Болгарії, Румунії та Туреччини щодо моніторингу наслідків аварії російських танкерів у Керченській протоці.

За результатами онлайн зустрічей Міністра захисту довкілля та природних ресурсів України Світлани Гринчук із Міністром довкілля, водних та лісових ресурсів Румунії Мірчою Фекетом та в.о. Міністра навколишнього середовища та води Болгарії Петаром Дімітровим Міністри Румунії та Болгарії поділилися своєю інформацією щодо наслідків аварії.

Також зазначеними країнами продовжувався моніторинг морських екосистем в межах територіальних вод Чорного моря.

5. Чи українське Міндовкілля спілкується з колегами з Грузії щодо розливу мазуту?

Офіційне обговорення цього питання відбулося під час позачергового 45-го засідання Комісії із захисту Чорного моря від забруднення, в якому брали участь представники прибережних країн, зокрема Міністерства захисту

довкілля та сільського господарства Грузії. Водночас представниками Грузії було повідомлено про відсутність забруднення в межах територіальних вод Чорного моря.

6. Які довгострокові і короткострокові наслідки розливу мазуту для Чорного моря?

Розлив мазуту в Чорному морі внаслідок аварії російських танкерів «Волгонефть-212» та «Волгонефть-239» у Керченській протоці 15 грудня 2024 року становить значну загрозу для морської екосистеми, біорізноманіття та економіки прибережних країн. Наслідки цього інциденту поділяються на короткострокові та довгострокові.

Короткострокові наслідки

1. Гостра токсична дія на морську біоту

Потрапляння мазуту у морське середовище спричиняє миттєве забруднення води та узбережжя, що негативно впливає на гідробіонтів. Основні механізми впливу включають:

- формування нафтової плівки на поверхні води, яка обмежує газообмін, що спричиняє дефіцит кисню та асфіксію гідробіонтів;
- поглинання вуглеводнів через зябра риб та зоопланктон, що призводить до порушення метаболічних процесів;
- забруднення пір'я морських птахів, що знижує їхню плавучість і терморегуляцію, спричиняючи масову загибель;
- отруєння морських ссавців, зокрема дельфінів, через інгаляцію токсичних випарів та поглинання вуглеводнів через шкіру.

2. Хімічне забруднення водного середовища

Мазут містить поліциклічні ароматичні вуглеводні (ПАВ), багато з яких мають канцерогенні та мутагенні властивості. Їхній розпад у воді супроводжується:

- фотохімічною деградацією, яка спричиняє утворення нових, часто ще більш токсичних сполук;
- хімічною емульгацією, що призводить до утворення стійких нафтових суспензій;
- сорбцією ПАВ на зважених частинках, що сприяє їхньому накопиченню в донних відкладеннях.

3. Забруднення узбережжя та рекреаційних зон

Внаслідок гідродинамічних процесів мазут викидається на узбережжя, де він може:

- осідати на піску, каменях та у прибережних екосистемах, що ускладнює природне самоочищення;
- створювати токсичний вплив на прибережну фауну та рослинність;
- негативно впливати на рекреаційну привабливість регіону, спричиняючи економічні збитки у сфері туризму.

4. Вплив на рибогосподарську діяльність

Забруднення водного середовища нафтовими вуглеводнями призводить до:

- зниження чисельності рибних популяцій через токсичний вплив на личинки та молодь риб;
- накопичення вуглеводнів у тканинах риб, що становить ризик для безпеки харчових продуктів;
- обмежень на промисловий вилов риби, що спричиняє втрати для рибальських господарств.

Довгострокові наслідки

1. Накопичення забруднюючих речовин у донних відкладеннях

Поліциклічні ароматичні вуглеводні (ПАВ), що входять до складу мазуту, мають низьку біодеградаційну здатність. Їхнє осідання у донних шарах може призвести до:

- хронічного забруднення бентосних екосистем та вторинного забруднення води через дифузію токсичних сполук;
- довготривалого впливу на донну біоту, включаючи молюсків, багатощетинкових червів та ракоподібних, які є важливою ланкою харчового ланцюга.

2. Генетичні мутації та порушення екосистемної рівноваги

Тривалий вплив вуглеводнів може спричиняти:

- мутагенні зміни у риб та морських організмів, що знижує їхню здатність до відтворення;
- порушення біорізноманіття, що може призвести до зменшення чисельності одних видів та надмірного розмноження інших, зокрема евтрофікаційних водоростей.

3. Соціально-економічні наслідки для прибережних регіонів

- відновлення морської екосистеми може зайняти десятиліття, що спричинить значні фінансові витрати на екологічну реабілітацію;
- довготривалі обмеження рибальської діяльності призведуть до економічних втрат та скорочення робочих місць у рибогосподарському секторі;
- зниження туристичної привабливості регіону через ризики для здоров'я відвідувачів та деградацію прибережних територій.

4. Транскордонний екологічний ефект

Чорне море є напівзамкнутою екосистемою, тому забруднення може поширюватися на території інших країн через морські течії. Це ускладнює заходи з ліквідації наслідків та потребує міжнародної координації зусиль.