



CONFLICT OBSERVATORY

EVIDENCE · ANALYSIS · ACCOUNTABILITY

Руйнування Оскільської греблі в Україні, березень - вересень 2022 року

дистанційна оцінка впливу на довкілля

A Conflict Observatory Report

Підготовлено Обсерваторією конфліктів CURIA

Authorship and Acknowledgements

Disclaimer: This report was produced as part of the Conflict Observatory with the support of the Bureau of Conflict and Stabilization Operations, United States Department of State. This report does not necessarily represent the views of the United States Government. Learn more at <https://conflictobservatory.org>.

Цей звіт має бути процитований як:

Лабораторія КУРІЯ. 2024. Руйнування Оскільської греблі в Україні, березень - вересень 2022 року: дистанційна оцінка впливу на довкілля. Звіт Обсерваторії конфліктів. Шарлотсвілл, Вірджинія: Лабораторія інформатики та аналізу культурної стійкості (КУРІЯ).

РЕЗЮМЕ

Вторгнення Росії в Україну спричинило масштабну побічну та навмисну шкоду навколишньому середовищу. У цьому звіті досліджуються прориви дамби Оскіл у березні та вересні 2022 року, друг а з яких призвела до виведення дамби з ладу на 22 місяці. Основна мета цього звіту - запропонувати ретельний, відтворюваний аналіз впливу на довкілля в зоні конфлікту, який може стати підґрунтям для вжиття заходів юридичної відповідальності. Річка Оскіл та її дамба є частиною складної системи водопостачання на південному сході України. Річка Оскіл, притока Сіверського Дінця, забезпечує водою всю Донецьку область аж до Маріуполя через канал Сіверський Донець - Донбас. До повномасштабного вторгнення Росії в Україну дамба була важливим регулятором питної та сільськогосподарської води в одному з найсухіших регіонів України. У першій частині звіту ми аналізуємо екологічні наслідки, спричинені затопленням нижньої течії річки протягом двох років після прориву дамби. Використовуючи методи дистанційного зондування, ми оцінили площу водної поверхні, стан рослинності Нормалізований Диференційований Вегетаційний Індекс (NDVI) та вміст вологи Нормалізований різницевий Індекс вологості (NDMI), і застосували ці методи для виявлення важливих закономірностей і тенденцій. Ми виявили, що рівні води протягом двох років після пошкодження дамби (2023-2024 рр.) залишаються значно нижчими за середні, що свідчить про серйозні або постійні структурні пошкодження дамби, які не дозволили водосховищу повернутися до своєї попередньої ємності. У той самий дворічний період після пошкодження дамби ми спостерігаємо значне погіршення стану рослинності та помітне зниження вмісту вологи в ґрунті. Довгострокові екологічні наслідки руйнування дамби все ще розгортаються, і для їх повної матеріалізації можуть знадобитися роки. Однак, результати, представлені тут, пропонують просторово обширний і ефективний спосіб визначення зон потенційної екологічної шкоди після прориву дамби.

У другій частині звіту ми досліджуємо причини цих порушень. Використовуючи інформацію з відкритих джерел українською та російською мовами, ми документуємо стратегічну важливість Оскільської дамби як цивільної інфраструктури та оперативного оборонного рубежу. Ми документуємо боротьбу українських та російських збройних сил за територіальний контроль у районі дамби Оскіл з березня по вересень 2022 року. Військові дії в цей період включали використання високоточної зброї, здатної завдати значної структурної шкоди дамбі. Інформація, зібрана та оцінена в цьому розслідуванні, не дозволяє однозначно віднести шкоду заподіяну , дамбі Оскіл. Однак одна річ певна: якби не війна Росії проти України, кінетична активність, що призвела до проривів, б не відбулася. Фотографії та супутникові знімки, зроблені до і після проривів, документують фізичні пошкодження, які не можна пояснити звичайними моделями використання, і які свідчать про вибуховий вплив. Коротше кажучи, винні умови, спричинені війною Росії проти України.

Військова діяльність, така як використання боєприпасів і будівництво військової інфраструктури, ініціює каскад погіршення стану довкілля зі значними наслідками

для громад. Ця діяльність безпосередньо шкодить ґрунтам, лісам, пасовищам, водно-болотним угіддям, сільськогосподарським угіддям і вразливим місцям існування диких тварин. Ця первинна шкода спричиняє вторинні ефекти, такі як викиди забруднюючих речовин і забруднювачів, що ще більше порушують склад і морфологію цих екосистем. Така дестабілізація екосистем може безпосередньо вплинути на громади, які залежать від них як джерела ресурсів, засобів до існування та добробуту. Особливо вразливими є водні системи. Пошкодження гідрологічної інфраструктури, наприклад, дамб, може призвести до повеней або осушення водосховищ, що, в свою чергу, знищує врожай, змінює вологість ґрунту, зменшує виробництво електроенергії, забруднює або порушує постачання питної води, безпосередньо впливаючи на доступ громад до основних ресурсів.

Справа Оскіла документує конкретні екологічні наслідки російського вторгнення, а також ілюструє виклики, пов'язані з виявленням та аналізом причин, намірів і наслідків такої шкоди. Екологічна оцінка, представлена в цьому звіті, використовує методи дистанційного зондування, які, незважаючи на широке застосування, недостатньо використовуються для оцінки екологічної шкоди під час активних збройних конфліктів. Цей підхід не лише заповнює критичну прогалину в існуючих методах документування екологічних наслідків війни, але й демонструє його потенціал для подолання логістичних бар'єрів і бар'єрів безпеки, які перешкоджають проведенню звичайних польових досліджень. Звіт створює прецедент для аналізу та розслідування руйнування довкілля з метою притягнення винних до відповідальності в українському законодавстві, а також для ширших міжнародних ініціатив, включаючи Реєстр збитків для України. Реєстр має мету забезпечити всебічний облік для майбутніх відшкодувань, включаючи руйнування інфраструктури та природних ресурсів.