

Водний шлях E40 може створити підвищені радіаційні ризики для мільйонів громадян

*Експертний аналіз радіоактивності на
Поліссі свідчить, що будівництво
водного шляху через Чорнобильську зону
відчуження є недоцільним і ставить під
сумнів весь проект E40*



Підсумок

В техніко-економічному обґрунтуванні проекту водного шляху Е40 не розглянуто чи не найголовніші небезпеки, пов'язані з радіацією, яка стала наслідком Чорнобильської ядерної катастрофи 1986 року.

Чорнобильська атомна станція, яка знаходиться в українській частині Полісся, приблизно в 110 кілометрах на північ від Києва, залишається в процесі виведення з експлуатації. Експерти дали попередню оцінку впливу будівництва та обслуговуванню водного шляху Е40 щодо можливого поширення радіоактивних матеріалів. Вони попереджають, що необхідне глибше дослідження, для кращого розуміння усіх загроз здоров'ю людини.

Аналіз показав, що:

- Забруднення основними радіоізотопами, такими як цезій-137 (Cesium-137), стронцій-90 (Strontium-90) та ізотопами плутонію (Plutonium), несуть значну небезпеку для здоров'я населення.
- Чорнобильська зона відчуження залишатиметься непридатною для життя протягом десятиліть.
- Радіація також є важливою проблемою поза Чорнобильською зоною відчуження.
- Будівництво водного шляху Е40 створює ризики поширення радіаційного забруднення з найбільш забруднених територій. Міжнародне агентство з атомної енергії (МАГАТЕ) рекомендує не зачіпати забруднений осад.
- Функціонування та будівництво водного шляху Е40 може призвести до впливу на робітників небезпечних рівнів радіації, а також створить підвищену радіаційну загрозу для мільйонів людей вниз за течією; ключові ділянки не були зняті з експлуатації відповідно до інструкцій МАГАТЕ. Ці обставини роблять будівництво Е40 недоцільним та перекреслюють весь проект
- Міжнародні стандарти щодо радіації та довкілля, обґрунтування проекту та участі громадськості не були дотримані.

Довідкова інформація: Полісся і водний шлях E40

Полісся - це величезна дика територія, яка пролягла від східної Польщі через Білорусь та Україну¹ до західної Росії. Водний шлях E40² - це транснаціональна ініціатива, яка має на меті з'єднати Балтійське та Чорне моря судноплавним сполученням довжиною приблизно 2000 км, яке має пролягти від Гданська в Польщі до Херсона в Україні. Ця ініціатива може мати дуже серйозний вплив на природну та культурну спадщину, населення Полісся, а також більш широкий вплив на економіку та світовий баланс вуглецю.

Хоча планування водного шляху E40 ще на ранній стадії, у 2015 році³ було опубліковано техніко-економічне обґрунтування. Передбачається, що маршрут проходитиме річками Вісла, Буг, Піна, Прип'ять та Дніпро (див. Рисунок 1). Більша частина шляху пролягатиме річками, які вільно течуть, декілька ділянок потрібно буде спрямити, загатити, поглибити або осушити. Хоча деякі судноплавні канали вже існують, масштаб запропонованої нової розробки настільки глобальний, що загрожує екологічною катастрофою у регіоні.

Весь водозбір Дніпра забруднений Чорнобильською ядерною катастрофою 1986 року, а Прип'ять перетинає Чорнобильську зону відчуження та проходить безпосередньо поруч із Чорнобильською АЕС (див. Рисунок 2).

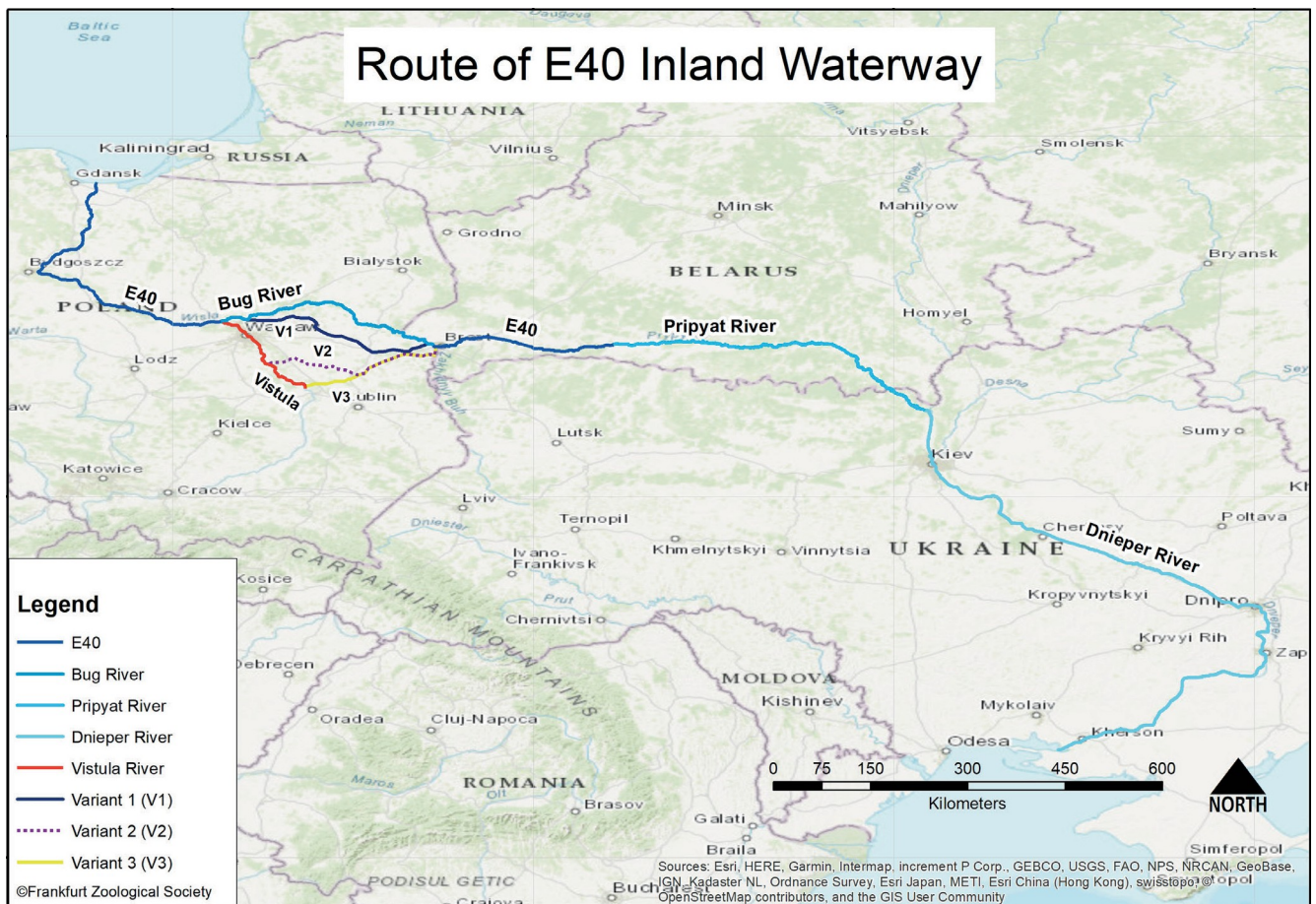


Рис. 1: Структурна карта запропонованого водного шляху E40

¹ Див. інформаційну записку «Про Полісся - унікальна дика територія світового значення»

² Див. інформаційну записку «Полісся під загрозою - Як новий водний шлях може зруйнувати природне середовище Полісся»

³ Морський інститут у Гданську (2015). Відновлення внутрішнього водного шляху E-40 Дніпро - Вісла: від стратегії до планування. Техніко-економічного обґрунтування. Заключний звіт - Виправлений звіт. (Відповідно до зауважень та вимог, висунутих Віллемом Зондагом, юридичним та технічним консультантом). Гданськ, грудень 2015 року.



Рис. 2: Розташування Прип'яті, яка протікає повз Чорнобильську АЕС у Чорнобильській зоні відчуження (Ortophoto: Google)

Експертні дослідження

Щоб краще зрозуміти потенційний вплив водного шляху E40 на Полісся, ми замовили цілу низку експертиз, щоб розглянути такі фактори: гідрологія, економіка транспорту, радіація та потенційні альтернативні сценарії розвитку Полісся. У цій інформаційній записці підсумовано результати оцінки радіації. Вона виконана експертами з *Асоціації з контролю радіоактивності на Заході* (фр. *Association pour le Contrôle de la Radioactivité dans l'Ouest* (ACRO)). Повний звіт доступний тут⁴.

На чому зосереджена оцінка

Дослідники детально проаналізували техніко-економічне обґрунтування 2015 року з радіологічної позиції та дали первинну оцінку впливу будівництва та експлуатації водного шляху E40.

Основні питання, які розглядалися:

- радіоактивні елементи, що несуть найбільший ризик для здоров'я людини;
- теперішня ситуація у Чорнобильській зоні відчуження;
- теперішня ситуація поза зоною відчуження;
- ризик сильного впливу ділянок з високим рівнем радіації, спричиненого будівництвом водного шляху E40;
- опромінення людей підвищеними рівнями радіації, спричиненого водним шляхом E40;
- врахування міжнародних стандартів та принципів.

Отримані дані

Забруднення ключовими радіоелементами загрожувє здоров'ю населення

Чорнобиль - найважча промислова аварія в історії. Більше 30 років потому залишкове радіоактивне забруднення призводить до того, що людям заборонено жити у зоні широкого відчуження. На сьогодні, головними забруднювачами є цезій-137, стронцій-90 та різні ізотопи високотоксичного плутонію. Цезій-137 зв'язується глинистими осадами, тоді як стронцій-90 є більш мобільним. Америцій-241, ізотоп плутонію-241, також є високотоксичним і дає все зростаючий внесок, який, як очікується, буде доминувати у формуванні радіаційного впливу у майбутньому.

Міжнародне агентство з атомної енергії (МАГАТЕ) здійснило кілька важливих досліджень радіологічних умов у басейні Дніпра⁵ та екологічних наслідків аварії на Чорнобильській АЕС та їх ліквідації⁶.

Чорнобильська зона відчуження є непридатною для життя та залишатиметься такою протягом десятиліть.

Загальна стратегія - чекати повільного радіоактивного розпаду. Будуть виведені з експлуатації лише ділянки з найбільшою радіацією - Чорнобильський ставок-охолоджувач, який є найбільш забрудненою зоною, і близько 90 місць зберігання радіоактивних відходів. Чорнобильська зона відчуження залишатиметься непридатною для життя десятиліттями.

⁴ Association pour le Contrôle de la Radioactivité dans l'Ouest (ACRO) (2020) Chernobyl heritage and the E40 trans-Europe waterway. January 2020.

⁵ IAEA (2006a) Radiological Conditions in the Dnieper River Basin – Assessment by an international expert team and recommendations for an action plan, 2006. Available from https://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1230_web.pdf

⁶ IAEA (2006b) Environmental Consequences of the Chernobyl Accident and their Remediation: Twenty Years of Experience, Report of the Chernobyl Forum Expert Group 'Environment', 2006. Available from http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1239_web.pdf

Радіація залишається головною проблемою поза зоною відчуження.

На повсякденне життя мільйонів людей все ще впливають залишкові забруднення. Весь Прип'ять-Дніпровський водозбірний басейн був забруднений радіоактивними осадами вибуху, які прямо потрапляли у воду річки. Домінуючими забруднювачами є цезій-137, який має тенденцію з'єднуватися з донним осадом, і стронцій-90, який безперервно транспортується вниз до Чорного моря Дніпровським каскадом. Осади, забруднені цезієм-137, повільно покриваються менш забрудненими та чистими осадами на дні Київського водосховища, створюючи природний захист від цього забруднювача. МАГАТЕ рекомендує залишити ці осади на місці та уникати процесів, які призведуть до повторного переведення їх у стан суспензії. Рівень забруднення стронцієм-90 не може бути цілеспрямовано зменшений, він вимиватиметься вздовж русла річки і повільно розпадатиметься.

Нижче за течією від Чорнобильської зони відчуження річка Дніпро служить джерелом води приблизно для 8 мільйонів українців, а її вода використовується для зрошення сільськогосподарських культур, що споживаються приблизно 20 мільйонами людей. Вище за течією від Чорнобильської зони відчуження є ділянки вздовж річки Прип'ять, які були забруднені радіоактивними осадами у момент аварії. Цезій-137 є найбільшим забруднювачем. Загальна стратегія також полягає у тому, щоб чекати повільного радіоактивного розпаду.

Будівництво Е40 створює загрози порушення ділянок з дуже високим радіоактивним забрудненням.

За визначенням МАГАТЕ дві ділянки з високим радіоактивним забрудненням несуть значні ризики.

Заплава річки Прип'ять в Чорнобильській зоні відчуження становитиме небезпеку у разі затоплення шляхом зведення греблі, оскільки це призведе до вивільнення радіації, яка тепер утримується ґрунтами дуже забруднених ділянок.

Чорнобильський ставок-охолоджувач нестиме небезпеку, якщо буде порушена гребля, яка відокремлює його від річки Прип'ять. Крім того, Київське водосховище сильно забруднене цезієм-137 і загрожує перетворитися на «гарячу точку», якщо будуть порушені осади.

Будівництво та експлуатація водного шляху Е40 може призвести до опромінення робітників небезпечними рівнями радіації, а також призведе б до підвищених радіаційних ризиків для мільйонів людей вниз за течією.

Водний шлях Е40, у разі будівництва, пройде Чорнобильською зоною відчуження та близько до Чорнобильської АЕС. Експерти попереджають, що робітники, які братимуть участь у будівельних роботах та забезпечуватимуть експлуатацію водного шляху Е40, зазнаватимуть впливу небезпечних рівнів радіації. Вони також заявляють, що забруднення питної води, риби та використання ґрунту, добутого у процесі днопоглиблення, як добрива на полях може призвести до подальшого опромінення людей, які залежать від річок Прип'яті та Дніпра, та урожаю, який вирощуються у цьому регіоні. Необхідно буде провести глибше радіологічне дослідження з урахуванням того, що у рамках пропонованого водного шляху Е40 передбачається проведення масштабних інженерних робіт, таких як будівництво гребель і спрямлення русла річки, на найбільш забрудненій частині маршруту.

На основі їх попередньої оцінки експерти вважають, що прогноз радіаційного опромінення працівників неприпустимо високий. Більше того, вони попереджають, що сильно забруднені ставок-охолоджувач ЧАЕС та тимчасові сховища радіоактивних відходів у заплаві річки Прип'ять не були виведені з експлуатації відповідно до рекомендацій МАГАТЕ. Таким чином, вони заявляють, що будівельні роботи неможливо здійснити на ділянці водного шляху Е40, що проходить цією територією. Без реальних альтернатив це заперечує ідею всього проекту. Без цього відрізка вся ділянка водного шляху Е40, що лежить вище Чорнобильської зони відчуження, не матиме зв'язку з річкою Дніпро, що робить її непотрібною. Таким чином, роботи на мандруючій річці, які мають на меті зробити її придатною для проходження великих суден, не матимуть ніякого виправдання.

Відрізок водного шляху Е40, що пролягає від Чорного моря до Київського водосховища, потребуватиме регулярних робіт з днопоглиблення. У техніко-економічному обґрунтуванні передбачається щорічне проведення днопоглиблювальних робіт у Київському водосховищі обсягом до 68 000 м³. Це водосховище має цезій-137 у його донних відкладах, і днопоглиблення буде суперечити рекомендаціям МАГАТЕ не зачіпати їх. Це пов'язано з тим, що інакше виникає загроза для людей, які залежать від води з Київського водосховища, потрапити під вплив вищого рівня радіації.

Міжнародні стандарти не були дотримані.

В інфраструктурних проектах, таких як МВШ Е40, відповідно до принципів Міжнародної комісії з радіологічного захисту (МКРЗ), Орхуської конвенції та Конвенції Еспо вимагається виконання екологічних та радіологічних досліджень, обґрунтування проекту та забезпечення участі зацікавлених сторін та широкої громадськості у процесі ухвалення рішень. На сьогодні жодна з цих вимог не виконується.

¹ICRP (2007) The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection, ICRP Publication 103, Ann. ICRP 37 (2-4), 2007. Available from <http://www.icrp.org/publication.asp?id=ICRP%20Publication%20103>

Хто такі «Save Polesia»?

Наша коаліція включає шість організацій з чотирьох країн.



АПБ – Birdlife, Білорусь

Місія АПБ - це збереження біологічного різноманіття на благо теперішніх та майбутніх поколінь та залучення людей до активної природоохоронної діяльності.

Багна, Білорусь

БАГНА

Метою Багни є запобігання подальшої деградації довкілля та збереження природних середовищ існування та біорізноманіття країни.



ФЗТ – Франкфуртське зоологічне товариство, Німеччина

ФЗТ інвестує у райони дикої природи, що мають глобальне значення - "успадковані ландшафти" - з естетичними та природними цінностями, недоторканими ландшафтами, важливими екосистемними процесами або цінностями, а також ендемічними видами, що знаходяться під загрозою зникнення.



НЕЦУ – Національний екологічний центр України

НЕЦУ - громадська організація, яка має представництва у десятках міст України та працює над тим, щоб покласти екологічні аспекти в основу ухвалення будь-яких рішень.



ПТОП – Польське товариство охорони птахів

Місія ПТОП полягає в охороні птахів і їх середовищ існування, створення і управління новими заповідниками птахів. Організація проводить активну просвітницьку роботу з метою підвищення суспільної підтримки діяльності з охорони природи.



ТОП – Українське товариство охорони птахів

Місія ТОП - зберегти біорізноманіття України, рятуючи птахів, місця, де вони мешкають та біотопи.

Контактна особа для отримання додаткової інформації:



Dr Helen Byron, проектний координатор кампанії Save Polesia
email: byron@zgfd.de
Find out more on www.savepolesia.org