



unicef

для кожної дитини



# Оцінка впливу кліматичних умов на дітей в Україні

## **Оцінка впливу кліматичних умов на дітей в Україні.**

© ЮНІСЕФ, Hydroconseil, 2021.

Аналіз здійснено Hydroconseil (Франція).

Фінансова та організаційна підтримка надана Представництвом ЮНІСЕФ в Україні.

Дані, використані у звіті, наведено без урахування даних з тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованої території Донецької та Луганської областей. У разі відсутності в таблицях даних щодо певного показника під джерелом інформації розуміється орган виконавчої влади, відповідальний за надання такої інформації, та зазначено дату очікуваного надходження даних (згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України).

Думки, висловлені в цьому звіті, не обов'язково відображають точку зору ЮНІСЕФ або його партнерів. Зміст цього звіту, погляди, думки, коментарі, тлумачення та висновки, які містяться в ньому, належать авторам і не обов'язково відображають офіційну позицію ЮНІСЕФ.

Використані позначення та виклад матеріалу в цій публікації не є вираженням жодної думки з боку ЮНІСЕФ щодо правового статусу будь-якої країни, території, міста, району чи органів їх влади або щодо визначення їх кордонів. ЮНІСЕФ за жодних обставин не несе відповідальності за наслідки, які виникли в результаті використання інформації або висновків, що містяться в цьому звіті.

Будь-які помилки й упущення в цьому звіті є ненавмисними.

## Зміст

СПИСОК АБРЕВІАТУР І СКОРОЧЕНЬ .....	5
ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ВИСНОВКИ.....	7
КЛЮЧОВІ РЕКОМЕНДАЦІЇ .....	11
ВСТУП .....	15
СФЕРА ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЗАВДАННЯ .....	16
МЕТОДОЛОГІЯ .....	16
Стадія 1: Початковий етап і теоретичний аналіз .....	16
Стадія 2: Аналітичний етап і консультації .....	18
Стадія 3: Завершення етапу спільного аналізу та поширення інформації .....	19
I. КЛІМАТ, ДОВКІЛЛЯ ТА СИТУАЦІЯ У СФЕРІ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ .....	20
Поточні кліматичні умови, у тому числі мінливість .....	21
Прогнозовані зміни клімату .....	21
Загрози і лиха, пов'язані зі зміною клімату .....	23
Екологічні проблеми і природні ресурси .....	27
Викиди парникових газів та мінімізація наслідків.....	34
Стан енергетики та доступ до енергоресурсів .....	36
Поширення захворювань, пов'язаних зі сферами КДЕ .....	40
II. РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМ КДЕ В УКРАЇНІ НА РІЗНИХ РІВНЯХ .....	50
Урядова політика і стратегії, пов'язані з КДЕ .....	44
Ратифікація міжнародних договорів та інших міжнародно-правових актів.....	49
Останні та поточні національні та міжнародні ініціативи й партнери у сферах КДЕ .....	51
Основні державні суб'єкти у сферах КДЕ .....	55
Національні ініціативи та НГО .....	58
Координаційний механізм .....	60
III. ЧИ ОТРИМУЮТЬ ДІТИ КОРИСТЬ ВІД ІНВЕСТИЦІЙ І ПРОГРАМ У СФЕРАХ КДЕ? .....	72
Програми, проекти та заходи, орієнтовані на дітей.....	64
IV. ВПЛИВ ЗМІНИ КЛІМАТУ, ДОВКІЛЛЯ ТА ЕНЕРГЕТИКИ НА ДІТЕЙ .....	75
Чисельність дітей .....	65
Соціальний захист та захист дітей .....	77
Здоров'я .....	73
Харчування .....	85
Освіта, ранній розвиток дітей та КДЕ .....	86
Водопостачання, санітарія та гігієна (ВСГ) .....	104
КДЕ та зниження ризику катастроф для підвищення стійкості дітей .....	112
Зміна клімату та середовище, дружнє до дитини .....	115

<b>V. УЧАСТЬ ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ У ПИТАННЯХ, ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ КДЕ</b> .....	125
<b>VI. РЕКОМЕНДАЦІЇ</b> .....	128
<b>ДОДАТКИ</b> .....	122
<b>Додаток 1. Психічні розлади та зловживання алкоголем</b> .....	122
<b>Додаток 2. Кількісні показники охорони довкілля, соціального захисту, захисту дітей та здоров'я по областях України</b> .....	124
Кількісні показники охорони довкілля по областях України.....	124
Кількісні показники соціального захисту та захисту прав дітей по областях України ....	126
Кількісні показники здоров'я й екологічні показники по областях України .....	128
<b>Додаток 3. Перелік НГО, що входять до складу громадської ради Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України.....</b>	152
<b>Додаток 4. Перелік онлайн-ресурсів щодо клімату та довкілля</b> .....	134

## СПИСОК АБРЕВІАТУР І СКОРОЧЕНЬ

DALY	Роки життя з поправкою на інвалідність
ENVSEC	Ініціатива «Навколишнє середовище та безпека»
EUWI+	Водна ініціатива ЄС
GIZ	Німецьке товариство міжнародного співробітництва
GLAAS	Глобальна оцінка та аналіз стану санітарії та питної води в Україні
SEARCH	Шкільне середовище та респіраторне здоров'я дітей
U5MR	Індекс дитячої смертності у віці до 5 років
UAH	Українська гривня
USAID	Агентство США з міжнародного розвитку
АКС	Атрибутивний коефіцієнт суспільства
АОД	Агенція з охорони довкілля США
БП	Базовий підхід
ВВП	Валовий внутрішній продукт
ВООЗ	Всесвітня організація охорони здоров'я
ВПВ	Вибухонебезпечні пережитки війни
ВПО	Внутрішньо переміщена особа
ВСГ	Водопостачання, санітарія та гігієна
ГЕФ	Глобальний екологічний фонд
ДСНС	Державна служба України з надзвичайних ситуацій
ЕР	Хімічні речовини, що руйнують ендокринну систему
ЄАКЦРСЛК	Євроатлантичний координаційний центр реагування на стихійні лиха та катастрофи
ЄБРР	Європейський банк реконструкції та розвитку
ЄЗК	Європейський зелений курс
ЄС	Європейський Союз
ЗЗЛГ	Землекористування, зміни в землекористуванні та лісове господарство
ЗРК	Зниження ризику катастроф
ІГЗ НАМНУ	Державна установа «Інститут громадського здоров'я ім. О. М. Марзєєва Національної академії медичних наук України»
ІНДШ	Інфекції нижніх дихальних шляхів
ІРЛП	Індекс розвитку людського потенціалу
КДЕ	Клімат, довкілля та енергетика
КМДА	Київська міська державна адміністрація
КНСД	Країни з низьким і середнім рівнем доходу
КНСЕ	Клімат, довкілля та енергетика
КДС	Коефіцієнт дитячої смертності
КЦРНС	Координаційний центр реагування на надзвичайні ситуації
МКХ	Міжнародний класифікатор хвороб

МОЗ	Міністерство охорони здоров'я України
МЦЗ ЄС	Механізм цивільного захисту ЄС
НВВ	Національно визначений внесок
НГО	Неурядова громадська організація
НД	Наявний дохід
НЕНЦ	Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді
НЗ	Неінфекційні захворювання
НПА	Національний план адаптації
НПЕК	Національний план з енергетики і клімату
ОБСЕ	Організація з безпеки і співробітництва в Європі
ПГ	Парникові гази
ПДК	Програмний документ країни
ПРООН	Програма розвитку ООН
РЕЦ	Регіональний екологічний центр
РШК	Репрезентативний шлях концентрації
СБ	Світовий банк
СМП	Спільна програма ВООЗ/ЮНІСЕФ з моніторингу водопостачання та санітарії
СОП	Стандартна операційна процедура
СУНС	Служба управління надзвичайними ситуаціями
т нафт. екв.	Тонна нафтового еквівалента
ТЕС	Теплова електростанція
ТЧХУ	Товариство Червоного Хреста України
УДД	Універсальна допомога на дитину
ЦГЗ	Центр громадського здоров'я України
ЦРЧВ	Центр ресурсоефективного та чистого виробництва
ЦСР	Цілі сталого розвитку
ШАРС	Швейцарська агенція з розвитку співробітництва
ШЦВ	Шкідливе цвітіння водоростей
ЮНЕП	Програма ООН з довкілля
ЮНІДО	ООН з промислового розвитку
ЮНІСЕФ	Дитячий фонд ООН
ЮНІТАР	Інститут підготовки та досліджень ООН

## ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ВИСНОВКИ

Зміна клімату впливає на велику кількість соціальних та екологічних детермінант здоров'я, таких як чисте повітря, безпечна питна вода, достатня кількість їжі та надійне житло.

Огляд літератури з питань зміни клімату засвідчує, що Україна вже стикнулася зі змінами, які з часом будуть тільки посилюватися. За останніх двадцять років (1991–2010 рр.) середньорічна температура повітря підвищилася на 0,8°C порівняно із середнім значенням у 1961–1990 рр.<sup>1</sup>

Попри те що значних змін у середніх показниках опадів по країні не відбулося, кількість опадів значно відрізняється залежно від сезону. Природні метеорологічні явища є найбільш небезпечним проявом нестабільності клімату. В Україні найбільш поширеними природними метеорологічними явищами є сильні дощі, що викликають повені, а також сильні вітри та посухи. Вони можуть призвести до сільськогосподарських втрат і лісових пожеж, які завдають шкоди екосистемам, а також негативно впливають на здоров'я людини.

Очікується, що зміна клімату посилить ці тенденції. Згідно з результатами кліматичного моделювання, підвищення температури до 2030 року складе 0,44°C для всієї України<sup>2</sup>. Також прогнозується збільшення кількості спекотних днів і тропічних ночей. Прогнози щодо опадів менш точні, проте прогнозується збільшення мінливості й сильніші дощі, хуртовини, а також повені та зсуви. Посилення спеки та мінливості опадів призведе до збільшення випаровування в літній період, що стане причиною зниження плинності річок в Україні. До інших основних загроз зміни клімату відносяться: пожежі в природних екосистемах (у лісах і торфовищах), опустелювання південних і східних регіонів, брак питної води в центральних, південних і східних регіонах. Отже, зміна клімату підвищує ризик виникнення надзвичайних ситуацій природного характеру, які можуть мати значні екологічні, економічні та соціальні наслідки.

Забруднення і деградація навколишнього середовища вже давно впливають на добробут людей в Україні. При цьому основними чинниками погіршення стану навколишнього середовища є: техногенні катастрофи (зокрема Чорнобильська аварія); розвиток добувної промисловості (пошкодження земель, поверхневих і ґрунтових вод); промислове забруднення повітря та води, особливо енергетичною, хімічною та металургійною промисловістю; нераціональне ведення сільського господарства; неправильне поводження з побутовими та промисловими відходами. Ще однією причиною погіршення стану навколишнього середовища є збройний конфлікт на сході України, який триває восьмий рік.

Регіони з найбільш деградованим середовищем — на сході та півдні України — характеризуються швидкими темпами урбанізації та високою щільністю населення. У цих регіонах відносно менша (хоча все ще досить висока) частка дітей (за винятком найбільших міст). Західні та центральні регіони, які порівняно менш урбанізовані, мають доступ до води та повітря кращої якості. У порівнянні з іншою частиною країни в західних регіонах більша частка дітей у загальній чисельності населення і вищий рівень народжуваності.

Незважаючи на вищевказане, зв'язок між зміною клімату, довкіллям, енергетикою та здоров'ям населення, особливо здоров'ям дітей, в Україні залишається маловивченим. Наявні емпіричні дослідження значною мірою фрагментарні (за територіальним охопленням, групами населення та/або аспектами здоров'я).

---

<sup>1</sup> [http://www.meteo.fr/icuc9/LongAbstracts/poster\\_3-14-7831638\\_a.pdf](http://www.meteo.fr/icuc9/LongAbstracts/poster_3-14-7831638_a.pdf)

<sup>2</sup> <https://climateforumeast.org/uploads/other/0/708.pdf>

Один із найбільш досліджених екологічних чинників — це якість повітря, що, як не дивно, є гіршим у міських районах через високу концентрацію промисловості, теплових електростанцій, автомобільного транспорту та використання неякісного палива. Забруднення навколишнього середовища є найбільшою екологічно обумовленою причиною захворювань і передчасної смерті в сучасному світі, що непропорційно сильніше вбиває малозабезпечені та вразливі верстви населення. Маючи коефіцієнт смертності від забруднення повітря 123,6 на 100 000 населення, Україна очолила список зі 183 країн у глобальній базі даних ВООЗ<sup>3</sup> в 2016 році.

Джерела води в Україні також сильно забруднені через антропогенне навантаження (забруднення важкими металами і хімікатами, зокрема сільським господарством), що збільшує дефіцит прісної води. Східні та південні регіони з дефіцитом води, густонаселені і промислово розвинені, потребують питної води та води технічної якості для промислових цілей. Відсутність якісної питної води негативно впливає на здоров'я дітей, а також дорослих. Відтак ця ситуація потребує негайної уваги та покращення. Оскільки для водопостачання здебільшого використовуються поверхневі води, проблема наявності та якості води ставатиме все гострішою через зміну клімату.

Спостерігається ще одна тенденція — деградація земель. Регіони, у яких зафіксована найбільш значна деградація земель, — це регіони з найбільшою кількістю сільського населення, з найвищим рівнем народжуваності й найбільшою часткою дітей у складі населення. Деградація навколишнього середовища (в тому числі внаслідок зміни клімату) є загрозою для продовольчої безпеки у сільській місцевості України, що обумовлено як вищою часткою дітей тут, так і тим, що самозайнятість населення забезпечує 16% сукупного доходу домогосподарств. Результатом може бути підвищення ризику втрати доходів домогосподарств у сільській місцевості, в тому числі для сімей із дітьми.

Втрата біорізноманіття та фрагментація природних екосистем також впливають на дітей, зокрема зменшуючи їхні можливості для відпочинку, реабілітації та охорони здоров'я. Доходи домогосподарств у регіонах, що зазнають втрат біорізноманіття, можуть знизитися (наприклад, це може вплинути на діяльність, що приносить дохід, зокрема збирання ягід, грибів і т. ін. у Карпатах та на Поліссі).

Як сторона Паризької угоди, Україна поставила собі за мету скорочення рівня викидів парникових газів (ПГ) на 60% порівняно з базовим рівнем 1990 року. Скорочення викидів ПГ в Україні значною мірою корелює з динамікою економічного розвитку, який значно знизився на початку 1990-х років. Як і раніше, енергетичний сектор, зокрема теплові електростанції, спричиняє найбільше викидів ПГ.

Енергетичний сектор значно погіршує якість повітря й поверхневих вод в Україні. Особливо негативний вплив чинять великі теплові електростанції. Вони часто розташовані в регіонах із високою щільністю населення, тож негативно впливають на дітей. Очікується, що використання відновлювальних джерел енергії та модернізація системи енергопостачання дозволять скоротити викиди ПГ, поліпшити якість повітря та знизити витрати на електроенергію.

В Україні всі споживачі мають доступ до електроенергії. Однак безпека енергопостачання стає все більш серйозною проблемою, оскільки сучасні домогосподарства і споруди, включаючи ті, які надають базові послуги, неможливо експлуатувати без електроенергії. В умовах зміни клімату та збільшення кількості екстремальних погодних явищ навантаження на систему енергозабезпечення збільшиться (особливо під час періодів холоду та спеки); окрім того,

---

<sup>3</sup> [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/ambient-air-pollution-attributable-death-rate-\(per-100-000-population\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/ambient-air-pollution-attributable-death-rate-(per-100-000-population))



наслідком таких погодних явищ може бути руйнування інфраструктури, що унеможливить нормальне життя.

У поєднанні зі специфічним місцевим мікрокліматом висока щільність населення у містах та зростання кількості міського населення України (до 69,4% у 2019 році) здатні посилити негативні наслідки зміни клімату. Вкрай високі температури повітря безпосередньо впливають на рівень смертності від серцево-судинних та респіраторних захворювань — хвороб, які й без того демонструють високі показники захворюваності та смертності в Україні. Більш часті теплові хвилі створюють ризик виникнення у дітей теплового стресу, ниркових і респіраторних захворювань. Високі температури можуть підвищити захворюваність на діарею та інші бактеріальні захворювання, а також призвести до розширення спектра трансмісивних захворювань.

Повені є однією із найбільш поширених надзвичайних ситуацій природного характеру в Україні. Вони забруднюють запаси прісної води, підвищують ризик поширення захворювань, що передаються через воду, і створюють сприятливі умови для розмноження комах — переносників захворювань, таких як комарі. Повені також призводять до утоплення та фізичних травм у людей, руйнувань будинків і перешкоджають наданню медичних послуг. Ще один ризик пов'язаний із пожежами рослинного покриву, що призводять до викидів значної кількості дрібних частинок (PM<sub>2.5</sub>), які є шкідливими для здоров'я.

### **Особливості впливу на дітей**

**Соціальні наслідки зміни клімату і пов'язані з ним екстремальні погодні явища** поділяються на такі, що чинять прямий вплив на дітей (наприклад, порушення доступу до освіти та інших основних послуг після стихійних лих), та такі, що впливають на дітей опосередковано (наприклад, підвищення ризику насильства над дітьми через негативний вплив на психічне здоров'я осіб, які здійснюють догляд за ними). З огляду на багатовимірний характер впливу розвиток комплексної системи соціального захисту дітей має ключове значення для пом'якшення негативних наслідків зміни клімату на дітей, незалежно від типу впливу.

Діти з інвалідністю стають особливо вразливими внаслідок стихійних лих, що може вплинути на право таких дітей зростати в сімейному оточенні. Особливо це стосується дітей із особливими потребами, які мають високу ймовірність бути поміщеними до спеціальних установ після стихійного лиха.

Своєю чергою варто зазначити, що зміна клімату впливає на здоров'я дітей, що більш детально розглянуто в основній частині звіту, оскільки існує підтверджений зв'язок між екстремальними температурами та рівнем смертності від серцево-судинних захворювань. Також спостерігається причинно-наслідковий зв'язок між підвищеним рівнем забруднення повітря, особливо в міських районах, і зростанням кількості респіраторних і серцево-судинних захворювань<sup>4</sup>. Діти схильні до захворювань, спричинених забрудненням навколишнього середовища, і навіть вкрай низькі рівні впливу забруднюючих речовин в уразливі періоди внутрішньоутробного й раннього розвитку можуть призвести до захворювань, інвалідності та летальних випадків у дитинстві чи протягом усього їхнього життя<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Зменш спеку / Світовий банк, 2012: <https://www.worldbank.org/en/topic/climatechange/publication/turn-down-the-heat>

<sup>5</sup> Комісія «Ланцет» із забруднення навколишнього середовища і здоров'я. Стаття опублікована в журналі «Ланцет», жовтень 2017: <https://www.thelancet.com/commissions/pollution-and-health>

Для моніторингу загроз здоров'ю дітей у віці до п'яти років, спричинених забрудненням навколишнього середовища, використовуються такі основні показники, як кількість перинатальних, респіраторних, діарейних, трансмісивних захворювань і травм. Незадовільний стан здоров'я дітей також пов'язаний із бідністю, поганими житловими умовами (включаючи використання біомаси для приготування їжі та опалення будинку, куріння хоча б одного дорослого), незадовільним водопостачанням, поганими санітарними та гігієнічними умовами, проживанням поблизу інтенсивного руху транспорту або в районах, які постраждали від стихійних лих, і/або у стихійних поселеннях. Імовірно, що зміна клімату та забруднення навколишнього середовища призведуть до підвищення рівня вразливості дітей.

**Забруднення навколишнього середовища, надмірне використання природних ресурсів та погіршення ситуації, спричинене зміною клімату,** негативно впливають на розвиток і благополуччя дітей. Часто сім'ї з дітьми в окремих економічно слабо розвинених областях залежать від доходів, одержуваних від експлуатації природних ресурсів (деревини, ягід, грибів, видобутку корисних копалин і т. ін.). За відсутності сталого управління та заходів охорони неконтрольоване, а іноді й незаконне використання природних ресурсів може призвести до деградації та забруднення навколишнього середовища, відтак зниження доходів сім'ї. Зміна клімату чинитиме подальший вплив на доступність природних ресурсів. Енергетична бідність у цьому контексті є частиною замкненого кола. Низькі доходи сімей знижують їхню здатність отримувати доступ до якісних енергоресурсів, не залишаючи їм іншого вибору, окрім як використовувати низькоякісні й потенційно небезпечні джерела енергії, що негативно позначається на їхньому здоров'ї, зокрема на здоров'ї дітей.

Порушення доступу до освіти та інших базових послуг заслуговує на особливу увагу, оскільки відомо, що екстремальні погодні явища перешкоджають доступу до життєво важливих освітніх, житлових послуг та об'єктів. Найбільш яскравими прикладами є повені 2020 року на заході України або пожежі на півночі і сході України. Політика зменшення небезпеки стихійних лих виграла від приділення більшої уваги безпеці шкіл (сьогодні безпека шкіл здебільшого розглядається в контексті небезпечних ситуацій, пов'язаних із конфліктами, а не із стихійними лихами), а також від сприяння участі дітей і місцевого населення у підвищенні колективної стійкості. Під час формування такої політики необхідно оцінити та врахувати потреби дітей із інвалідністю.

Хоча вірогідних даних про вплив засух на благополуччя дітей в Україні поки що немає, відомо, що це природне явище посилює наявні соціальні проблеми, особливо коли засухи трапляються в густонаселених районах, на які вже вплинула економічна маргіналізація. Відтак під час розробки регіональної політики соціально-економічного розвитку необхідно розглядати чинники, пов'язані з кліматом, довкіллям та енергетикою (КДЕ), як потенційні соціальні фактори стресу і приділяти особливу увагу соціальному благополуччю дітей.

Відомо, що зміна клімату й наслідки травматичного стресу, пов'язаного з екстремальними погодними явищами, негативно впливають **на психічне здоров'я дітей**. Ці наслідки виходять за межі як прямих наслідків стресу, таких як посттравматичний стрес, тривога і депресія, так і негативних способів боротьби зі стресом, таких як зловживання психоактивними речовинами. Вторинні наслідки стресу, що відчувають батьки, постраждалі від зміни клімату, також викликають стурбованість, оскільки в результаті стихійних лих діти мають підвищений ризик насильства в сім'ї та зазнають інших несприятливих явищ, таких як залежність у сім'ї.

**Зміна місця проживання, спричинена зміною клімату,** може також негативно вплинути на психічне здоров'я дітей. Це питання є недостатньо вивченим в Україні, оскільки дослідження взаємозв'язку між надзвичайними ситуаціями і психічним здоров'ям дітей обмежуються конфліктом на сході України. Однак, з огляду на ймовірність виникнення надзвичайних ситуацій

природного характеру в майбутньому та необхідність розробки науково обґрунтованих стратегій для підвищення стійкості дітей і громад, потрібно вивчити вплив екстремальних погодних явищ на психічне здоров'я дітей та їхніх опікунів, а також більш уважно вивчити переселення, спричинені стихійними лихами. ЮНІСЕФ та інші міжнародні організації, що працюють у сфері захисту дітей, охорони здоров'я та міграції, могли б сприяти проведенню досліджень із цих питань.

### **Втручання державних і недержавних зацікавлених сторін**

Як державні, так і недержавні зацікавлені сторони усвідомлюють ризики, що виникають для суспільства в результаті зміни клімату, і необхідність упровадження відповідних заходів. Ініціативи КДЕ на національному рівні створюються заради виконання цих завдань за підтримки міжнародної спільноти і донорів, зокрема ЄС, ПРООН, USAID, ЄБРР, Світового банку, ГЕФ та агентств із розвитку (таких як GIZ, ШАРС та ін.).

У рамках своїх зобов'язань відповідно до Паризької кліматичної угоди уряд України ухвалив Концепцію реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року та План дій до 2030 року, а також прийняв Стратегію низьковуглецевого розвитку України до 2050 року. Наразі уряд України працює над підготовкою другого Національно визначеного внеску (НВВ) України до Паризької угоди, поліпшенням моніторингу та звітності щодо викидів ПГ та розробкою національної стратегії адаптації до зміни клімату. Некомерційні організації також беруть участь у процесах, пов'язаних із розв'язанням проблеми зміни клімату. До них належить **Робоча група НУО України з питань зміни клімату**, яка виступає за прозоре використання механізмів Кіотського протоколу і Паризької кліматичної угоди (замінила Кіотський протокол), а також за впровадження політики скорочення викидів, підвищення обізнаності громадськості про зміну клімату та заохочення громадянського суспільства до дій. **Центр екологічних ініціатив «Екодія»**, зі свого боку, виступає за енергоефективність, використання поновлюваних джерел енергії, розв'язання проблем зміни клімату, чисте повітря для всіх і сталий розвиток транспорту і сільського господарства в Україні. **Українська молодіжна кліматична асоціація** працює над посиленням багатостороннього співробітництва з екологічних питань і створює можливості для активних молодих людей з усієї країни для створення власних проєктів зі сталого розвитку (*див. Розділ II. Розв'язання проблем КДЕ в Україні на різних рівнях*).

Якщо зосередитися безпосередньо на Цілях сталого розвитку (ЦСР) 6, 7, 9, 11 та 13, які є особливо важливими для екологічної безпеки і здоров'я дітей, то, згідно з останнім Добровільним національним оглядом щодо досягнення ЦСР в Україні від 2020 року, тільки мету ЦСР 6 — чиста вода та належні санітарні умови — швидше за все буде досягнуто, і тільки якщо докласти значних зусиль. Для досягнення ЦСР 7, що передбачає перехід до відновлювальної енергії, потрібно більше ресурсів та зобов'язань щодо її виконання. Водночас наступні цілі (ЦСР 9 — поліпшення інфраструктури; 11 — сталий розвиток міст та спільнот; 13 — пом'якшення наслідків зміни клімату) можуть взагалі не бути досягнуті до 2030 року.

Слід зазначити, що Україна досягла значного прогресу в інтеграції екологічної складової в формальні та неформальні освітні програми, а також у збільшенні підтримки «зеленої» економіки в цілому із залученням до неї дітей.

Що стосується «зеленої» економіки, то залучення дітей і молоді в КДЕ в Україні відбувається з використанням підходів «знизу вверху» і «зверху вниз» (останній застосовується в основному на рівні міст). І хоча є окремі історії успіху на місцевому рівні, концепція адаптації дітей до зміни клімату відсутня в національному порядку денному. Це пов'язано головне з тим, що вплив змін клімату не орієнтований на дітей. Іншими словами, діти розглядаються як частина населення, а не як група із спеціальними потребами. В результаті інтереси та потреби дітей недостатньо відображаються у процесі формування політики, що також частково пояснюється фрагментарним і обмеженим характером участі дітей в ухваленні рішень.

## КЛЮЧОВІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

На основі вивченої літератури про зміну клімату, забруднення навколишнього середовища, доступність енергії і потенційні ризики для здоров'я, соціальний розвиток і благополуччя дітей, а також на підставі ключових висновків, отриманих унаслідок консультацій із національними зацікавленими сторонами, група експертів підготувала викладені нижче рекомендації, які варто взяти до уваги під час розробки наступної національної програми ЮНІСЕФ в Україні.

### **Створити координаційний механізм для врахування інтересів і потреб дітей та розглядати їх як цільову групу під час розробки та реалізації політики, пов'язаної з КДЕ.**

- Сприяти постійному врахуванню потреб дітей під час розробки стратегії КДЕ й ухвалення рішень на різних рівнях; розробити стандартну методологію для сприяння врахуванню потреб дітей, що охоплює зміну клімату, зниження ризику катастроф (ЗРК), участь дітей в охороні навколишнього середовища, раціональне використання ресурсів, стійке споживання і виробництво, а також сталий розвиток.
- Під час розробки політик, пов'язаних із КДЕ, послідовно здійснювати оцінювання їхнього впливу на дітей і за потреби вносити відповідні зміни в них.
- Підтримувати національні зацікавлені сторони, включаючи галузеві міністерства, обласні адміністрації та органи місцевого самоврядування, у продовженні існуючих ініціатив, спрямованих на просування сприятливого для дітей та екологічно чистого середовища, в тому числі шляхом оцінювання впливу на права і благополуччя дітей на стадії розробки кожного проекту з подальшим ретельним моніторингом.
- Просувати концепцію бюджетування витрат, скеровуваних на пом'якшення кліматичних ризиків, і відповідного реагування на них як міжсекторального підходу.
- Підтримувати формування всеохопного бачення участі дітей і молоді в заходах, спрямованих на захист навколишнього середовища. Зокрема рекомендується, щоб ЮНІСЕФ дослідив, як Україна може краще використовувати потенціал дітей для досягнення змін, у тому числі шляхом проведення попереднього дослідження, за яким слідуватимуть більш конкретні заходи.
- Забезпечити всебічний аналіз ролі дітей і молоді в заходах, спрямованих на захист навколишнього середовища, та розробити дієві рекомендації щодо створення механізмів участі дітей і молоді в розробці, ухваленні рішень, плануванні та реалізації заходів, спрямованих на захист навколишнього середовища на національному та регіональному рівнях.
- Сприяти розробці регіональної соціально-економічної політики розвитку, що включає питання КДЕ та ризики, пов'язані зі зміною клімату (такі як екстремальні погодні явища) та такі, які є потенційними факторами стресу з точки зору здоров'я, благополуччя та соціального захисту дітей.
- Сформувати міжвідомчу структуру/мережу на регіональному рівні що забезпечити врахування інтересів дітей в політики і плани на регіональному (обласному) рівні.
- Співпрацювати з місцевими органами влади, щоб покращити розуміння проблем КДЕ та їхнього впливу на дітей, а також забезпечити відображення потреб дітей щодо КДЕ у місцевих стратегіях і планах.

### **Сприяти розвитку системи показників, які б враховували інтереси дітей у сфері КДЕ на території України.**

- Переглянути існуючі показники для кращої деталізації даних щодо здоров'я і соціальної сфери в різних регіонах, за можливості із урахуванням статі та інших показників, а також сприяти кращій оцінці впливу факторів КДЕ на різні аспекти здоров'я, благополуччя та соціального захисту дітей.

- Заохочувати ініціативи і дослідження відповідних зацікавлених сторін (у тому числі проведення спільних досліджень) із питань взаємодії сфери КДЕ та дітей із метою усунення прогалів у фактичних даних, що спричинені надзвичайними ситуаціями (зокрема стосовно стихійних лих природного характеру, їхнього впливу на захист дітей, освіту й розвиток дітей молодшого віку, а також на їхнє фізичне та психічне здоров'я), задля використання цих даних під час подальшої розробки політики.
- Взаємодіяти з МОЗ і ВООЗ для забезпечення ефективного збирання даних, їх доступності та подальшого аналізу, особливо тієї інформації, що стосується взаємозв'язку між навколишнім середовищем та здоров'ям людини. Особливу увагу варто приділяти питанню забруднення повітря і сприяти включенню даних про рівень дитячої захворюваності та смертності (з розподілом за віком й статтю), а також проведенню наступних досліджень.
- У співпраці з ВООЗ розглянути питання підтримки Національної електронної системи екстрених медичних ситуацій Міністерства охорони здоров'я, а також включати до цієї системи інформацію про дитячу смертність і захворюваність, зібрану під час повеней, пожеж, посух та теплових хвиль.
- Розглянути можливість включення показників, пов'язаних із поширенням дитячих респіраторних захворювань, до системи національних обстежень (наприклад, кластерних досліджень із множинними показниками (MICS), демографічних та медичних обстежень (DHS), досліджень (STEPS) і збору даних про результати їхнього впливу на здоров'я, зокрема таких як внутрішньоутробна затримка росту дітей, дитяча захворюваність і смертність від гострих респіраторних інфекцій, поширеність хронічних респіраторних захворювань).
- Розглянути можливість проведення національного дослідження щодо харчування поряд із постійними оглядами для того, щоб забезпечити належне вивчення та постійний моніторинг зв'язків та впливів КДЕ на харчування (у тому числі харчування дітей).
- Підтримувати впровадження системи завчасного повідомлення про несприятливі події (повені, пожежі та теплові хвилі), що включатиме потреби дітей і їхній захист.

### **Підвищення стійкості дітей, сімей та громад до зовнішніх впливів для забезпечення кращого захисту дітей від наслідків, спричинених проблемами у сферах КДЕ.**

- Задля зменшення вразливості дітей розглянути можливість пріоритетного проведення заходів у галузі охорони здоров'я у тих регіонах/містах, де спостерігаються низькі показники здоров'я, що пов'язано зі зміною клімату та забрудненням навколишнього середовища.
- Хоча постійна підтримка водопостачання, санітарії та гігієни (ВСГ) у зонах конфлікту залишається необхідністю, варто розглянути можливість надання підтримки дитячим садочкам та школам, які ще не підключені до централізованого водопостачання або місцевої мережі водопостачання.
- Забезпечити спрямованість стратегій соціальної адаптації на економічні сектори й географічні регіони, найбільш уразливі до небезпек, викликаних зміною клімату, особливо шляхом ранньої ідентифікації вразливих сімей із дітьми.
- На національному та регіональному рівнях підтримувати розвиток програм перекваліфікації та диверсифікації джерел доходу для сімей із дітьми в регіонах, які зазнають впливу КДЕ, для того щоб ці програми стали невід'ємною частиною політики соціального захисту.
- Підтримувати і просувати перегляд існуючої політики пом'якшення впливу на вразливих споживачів (зокрема сімей із дітьми) термінового регулювання цін на енергію з урахуванням багатогранного характеру дефіциту електроенергії.
- Ініціювати та підтримувати програми підвищення енергоефективності будівель (як житла, так і установ, що обслуговують дітей) в рамках стратегії зі скорочення енергетичної бідності.
- Підтримувати інвестиції в громадські служби психічного здоров'я, приділяючи особливу увагу взаємозв'язку між стихійними лихами, психічним здоров'ям і насильством над дітьми. Пілотний проект у тому регіоні, що зазнає частого впливу стихійних лих, може слугувати відправною точкою.

- Зміцнювати потенціал зацікавлених сторін задля впровадження бюджетування, що враховуватиме існуючі потреби та спроможного реагувати на негативні наслідки.

**Впроваджувати освіту щодо сфер КДЕ та стійкого розвитку, навчання громадянського суспільства та дітей.**

- Розглянути можливість упровадження навчання для медичного персоналу з питань впливу клімату й навколишнього середовища на здоров'я людей, а особливо дітей.
- Підтримувати загальнонаціональні, регіональні та місцеві методичні центри та інноваційні центри з екологічної освіти та підвищення обізнаності про КДЕ.
- Сприяти включенню екологічної тематики в навчальні програми середніх шкіл і дошкільних установ, а також у навчальні програми підготовки вчителів незалежно від їхнього предмета викладання, в тому числі шляхом надання експертної допомоги та обміну передовим досвідом на національному та міжнародному рівнях.

**Реформувати систему ЗРК та зробити її орієнтованою на дітей.**

- Просувати і сприяти включенню до системи ЗРК для дітей, сімей та громад на регіональному рівні матеріалів для підвищення їхньої стійкості та сприяти використанню індивідуальних сімейних планів дій у надзвичайних ситуаціях (містять інформацію про контакти на випадок надзвичайних ситуацій, контакти членів сім'ї та конкретні місця для зустрічі).
- Визначити екологічну безпеку компонентом шкільної безпеки, що повинно включати концепцію надійної шкільної інфраструктури (створення типових проєктів шкільних/дошкільних будівель та допоміжних споруд), а також навчання дітей життєвих навичок (зокрема поведінки в надзвичайних ситуаціях, надання першої допомоги і т. ін.).
- Забезпечити включення до системи реагування на надзвичайні ситуації активнішого підходу та забезпечити її готовність протистояти надзвичайним ситуаціям, що є ключовим елементом стійкості, а також включити це в концепцію «Безпечна школа» і в навчання для дітей, спрямовані на підготовку до стихійних явищ на рівні шкіл і громад із урахуванням інтересів дітей.
- Розробити багатосторонній механізм возз'єднання сімей у надзвичайних ситуаціях, використовуючи наявний найкращий досвід. Такий механізм повинен включати обов'язкову розробку шкільних планів на випадок надзвичайних ситуацій, що будуть включати стандартну операційну процедуру (СОП) возз'єднання сімей, засновану на моделі СОП для шкіл у регіонах, схильних до небезпеки, як частину політики шкільної безпеки.
- Спільно з національними, регіональними та місцевими стейкхолдерами визначити пріоритетність будівництва надійного житла в регіонах, схильних до надзвичайних ситуацій, пов'язаних із КДЕ, як ключовий компонент ЗРК. А також розробити подальші рекомендації щодо вдосконалення будівельної політики та стандартів.
- Просувати концепцію ЗРК, орієнтовану на дитину, як найважливіший компонент національної системи ЗРК, забезпечуючи включення до неї потреб дітей з інвалідністю.

## ВСТУП

Питання, пов'язані з кліматом, довкіллям та енергетикою (КДЕ) та їхнім впливом на здоров'я, благополуччя і права людини, все частіше опиняються в центрі уваги зацікавлених сторін як на глобальному, так і на національному рівні. Окрім того, діти є особливо вразливими до потенційно несприятливих наслідків погіршення факторів КДЕ. Тож існує ризик для здоров'я, безпеки і благополуччя дітей, що вимагає проведення подальших досліджень, які згодом зможуть бути використані як основа для впровадження обґрунтованих заходів із попередження та реагування на існуючі проблеми у сферах КДЕ.

Наслідки зміни клімату не оминули й Україну. Площа цієї східноєвропейської країни становить 603 628 км<sup>2</sup> (включаючи територію Криму, що був анексований Російською Федерацією в 2014 році), населення — 42 мільйони осіб, серед них 25% (10,5 мільйона) — це діти та молодь.

Країна з перехідною економікою<sup>6</sup> Україна займає 74-те місце за індексом розвитку людського потенціалу<sup>7</sup>. Україна характеризується низьким доходом на душу населення<sup>8</sup> та потерпає від високого рівня корупції<sup>9</sup>. Однак завдяки значній кількості родючих сільськогосподарських угідь має значні переваги у виробництві продовольства та сільськогосподарської продукції, особливо насіння соняшнику, олії та зернових (кукурудза, ячмінь, пшениця)<sup>10</sup>. ВВП України в 2019 році склав 153 млрд доларів США. Промисловість є провідним сектором економіки, особливо добре розвинені металургія та хімічна промисловість. Україна видобуває і переробляє власний природний газ і нафту, однак здебільшого ці види палива імпортуються.

Висока щільність населення в містах та зростання міського населення України, що в 2019 році сягнуло 69,4%<sup>11</sup>, зробили міста значно уразливішими до змін клімату порівняно з іншими типами поселень. Значна частка дітей, які проживають у містах України<sup>12</sup>, робить проблему зміни клімату ще більш актуальною для діяльності ЮНІСЕФ в Україні.

Хоча досі діяльність ЮНІСЕФ з екологічних питань географічно була обмежена та зосереджувалася на Донецькій та Луганській областях, де зараз триває збройний конфлікт, наразі Дитячий фонд ООН планує розширити свої повноваження в екологічній сфері, зокрема на питання щодо КДЕ та потреб дітей по всій країні. Усвідомлюючи ризики, які зміна клімату несе для дітей, ЮНІСЕФ ініціював дослідження «Аналіз впливу змін клімату на дітей в Україні». Мета дослідження — скласти повне уявлення про те, як клімат, навколишнє середовище та енергетика впливають на дітей в Україні.

<sup>6</sup> Світова економічна ситуація та перспективи 2020 / ООН, 2020: [https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/WESP2020\\_FullReport.pdf](https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/WESP2020_FullReport.pdf)

<sup>7</sup> Індекс розвитку людського потенціалу 2020 / ООН, 2020: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020.pdf>

<sup>8</sup> Відкриті дані Світового банку / Світовий банк, 2020: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GNP.PCAP.CD>

<sup>9</sup> Світові показники ефективності управління 2019 / Світовий банк: <https://databank.worldbank.org/source/worldwide-governance-indicators>

<sup>10</sup> Розкрита порівняльна перевага / UNCTAD stat, 2020: <https://unctadstat.unctad.org/EN/RcaRadar.html>

<sup>11</sup> Статистичний звіт 2018 / Державна служба статистики України:

[http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/11/zb\\_yearbook\\_2018\\_e.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/11/zb_yearbook_2018_e.pdf)

<sup>12</sup> Станом на 1 січня 2019 року діти та молодь у віці до 24 років складають 25% (10,5 млн) міського населення.

## СФЕРА ДІЯЛЬНОСТІ ТА ЗАВДАННЯ

В Україні вже існує кілька ініціатив у сферах КДЕ, спрямованих на розв'язання численних проблем. Отже, в цьому звіті будуть узагальнені ці ініціативи і проблеми шляхом відповіді на ключові запитання (*див. нижче*), а також будуть надані рекомендації, спрямовані на усунення виявлених прогалин, у тому числі потенційні пріоритети для майбутньої роботи ЮНІСЕФ в Україні.

**З цією метою аналіз містить такі ключові тематичні блоки та запитання:**



## МЕТОДОЛОГІЯ

Керуючись прикладом Ініціативи з довкілля та безпеки (ENVSEC)<sup>13</sup>, яка здійснює комплексні дослідження щодо вразливості до змін клімату, а також проводить оцінку ризиків для навколишнього середовища та безпеки, група експертів Hydroconseil використовувала системний підхід до оцінювання вразливості дітей до питань КДЕ та визначення можливих заходів, спрямованих на задоволення потреб дітей, пов'язаних із КДЕ. Під час підготовки звіту було використано ряд методів, зокрема змішаний метод, метод залучення та метод, заснований на колективному навчанні та адаптації.

Підготовка звіту відбувалася в три основних етапи:

### Стадія 1: Початковий етап і теоретичний аналіз

**Ціль:** здійснити теоретичний аналіз і розробити попередню оцінку основних наслідків зміни клімату, довкілля і сфери енергетики для дітей в Україні, визначити можливі переваги і підготувати рекомендації щодо дій для відповідних зацікавлених сторін у сферах КДЕ.

<sup>13</sup> Ініціатива з довкілля та безпеки (ENVSEC) базується на дискусіях Економіко-екологічного форуму ОБСЄ. Вона була запропонована в травні 2003 року одночасно на П'ятій конференції міністрів навколишнього середовища для Європи в Києві та 11-му Економіко-екологічному форумі ОБСЄ в Празі: <https://www.osce.org/ocsea/446245>



**Підхід.** Для підготовки детальних та обґрунтованих результатів дослідження, висновків і рекомендацій, які можуть бути використані ЮНІСЕФ, а також особами, які ухвалюють рішення, іншими зацікавленими сторонами та некомерційними організаціями в Україні, був використаний змішаний метод. Використання цього методу включало:

1. *Використання різних кількісних і якісних методів збирання даних і опрацювання джерел для збирання цих даних, триангуляції та аналізу даних/інформації.* Зібрана інформація про навколишнє середовище включала дані про: стан навколишнього середовища і забруднення води, повітря, землі; стан і наявність природних ресурсів; тенденції і наслідки зміни клімату; екстремальні погодні явища; доступність і розвиток джерел енергії. Також були зібрані дані про здоров'я: показники здоров'я, пов'язані зі зміною клімату / екстремальними погодними явищами і навколишнім середовищем із фокусом на дітях різних вікових груп в Україні; статистика захворюваності та смертності; тенденції і поширення відповідних захворювань в Україні. Також була зібрана інформація стосовно соціальної сфери і захисту дітей: дані про фінансову та багатоаспектну бідність серед дітей; дані про психічне здоров'я та безпеку дітей. Ці дані були розподілені по регіонах (де це було можливо) для виявлення кореляцій із тенденціями зміни клімату — як прямих, таких як порушення доступу до послуг унаслідок стихійних явищ, так і непрямих, таких як посилення вразливості дітей до насильства у сім'ї чи з боку суспільства.

Кількісні та якісні дані представлені в Додатках до цього звіту. Під час аналізу екологічних, соціальних показників та показників здоров'я по областях група експертів представила свою думку щодо найбільш уразливих областей України з точки зору впливу проблем КДЕ на дітей. Були використані такі джерела: офіційні статистичні дані Державної служби статистики України; міжнародні статистичні бази даних (UNstat, Eurostat, FAOstat та ін.); офіційні звіти Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, Міністерства охорони здоров'я України, Міністерства соціальної політики України, Міністерства освіти України, Державної служби України з надзвичайних ситуацій та інших; наукова література (звіти, оцінки, огляди, аналітичні записки, статті та ін.); мережа Інтернет; офіційні сайти національних урядових і міжнародних організацій; різноманітні популярні посилання, що містять перелік заходів у сфері охорони навколишнього середовища, соціальної сфери й охорони здоров'я, що проводяться НУО, НГО, обласними та місцевими органами влади / муніципалітетами.

2. *Аналіз проблем і наслідків впливу сфер КДЕ на потреби дітей.* Група експертів вивчила вищевказану літературу й збрала кількісні та якісні дані, щоб проаналізувати проблеми КДЕ і визначити негативні наслідки на благополуччя та розвиток дітей. Там, де це можливо, аналітичні частини супроводжуються короткими резюме основних висновків.
3. *Огляд наявних заходів реагування.* Група експертів розглянула значну кількість існуючих заходів реагування: національні політичні документи, стратегії і плани, що охоплюють питання охорони навколишнього середовища, соціального розвитку й захисту, охорони здоров'я, харчування та водопостачання, санітарії та гігієни; національне законодавство; поточні або плановані національні програми, а також програми і проекти, які виконуються міжнародними організаціями в цих сферах. Крім того, був використаний інклюзивний підхід для оцінювання того, наскільки існуюча політика в цій сфері та програмні документи відповідають потребам дітей і наскільки діти поінформовані про проблеми навколишнього середовища і клімату.
4. *Підготовка та затвердження опитувальника.* Для перевірки попередніх висновків і доповнення теоретичного аналізу група експертів розробила анкету та визначила зацікавлені сторони, з якими необхідно провести онлайн-інтерв'ю. Анкета (англійською та українською мовами) складалася із різного роду загальних запитань та конкретних тематичних запитань (про клімат, навколишнє середовище та енергетику, соціальну політику, освіту та захист дітей, здоров'я, харчування і ВСГ; всього 64 запитання). Анкета

була основним інструментом для проведення консультацій із зацікавленими сторонами (див. про консультації в описі другої стадії проєкту нижче).

5. *Підготовка рекомендацій для ЮНІСЕФ (у межах програми для країни) та інших стейкхолдерів в Україні.* Після вивчення літератури, попереднього аналізу існуючої ситуації та проведення консультацій із зацікавленими сторонами група експертів підготувала рекомендації. Беручи до уваги план роботи ЮНІСЕФ на наступні роки, група експертів розробила список рекомендацій щодо КДЕ та дітей, а також запропонувала потенційні сфери втручання ЮНІСЕФ та/або переглянутий підхід до існуючих заходів із метою інтеграції взаємозв'язку КДЕ та дітей.
6. *Презентація та обговорення проєкту звіту з ЮНІСЕФ.* Проєкт звіту був представлений і обговорений із командою ЮНІСЕФ в Україні. Коментарі ЮНІСЕФ були згодом включені до проєкту звіту.

**Підсумки.** Якісний аналіз наявних досліджень питань КДЕ в Україні, основних проблем і ризиків, а також політики, програм та зацікавлених сторін, які відповідають за задоволення потреб дітей і питання КДЕ; аналіз існуючих первинних і вторинних даних; якісний аналіз існуючих досліджень питань КДЕ, які охоплюють здоров'я, харчування, освіту, ЦСР, захист дітей, інклюзію і благополуччя дітей у зв'язку із основною проблемою.

## Стадія 2: Аналітичний етап і консультації

**Ціль:** провести національні, регіональні та обласні консультації з низкою стейкхолдерів для підтвердження результатів попереднього теоретичного дослідження і доповнення звіту, використовуючи бачення зацікавлених сторін про КДЕ і потреби дітей.

**Підхід.** Для того щоб результати дослідження були підтвержені та визнані ЮНІСЕФ та зацікавленими сторонами, а також для забезпечення національної відповідальності за якість та виконання рекомендацій був використаний підхід залучення. Взаємодія з ЮНІСЕФ на всіх етапах підготовки звіту була надзвичайно важливою. Участь основних суб'єктів та зацікавлених сторін також мала ключове значення для успіху звіту. Для активного залучення учасників і заохочення безперервного спільного навчання був застосований метод, заснований на колективному навчанні та адаптації. Попередні результати, висновки й рекомендації обговорювалися із залученими сторонами, щоб надалі їх можна було використати у їхній самостійній програмній діяльності та в діяльності, що здійснюється у співпраці з ЮНІСЕФ. Група експертів визначила більше 40 ключових зацікавлених сторін в Україні, які працюють або в усіх трьох областях (екологія, соціальні питання, охорона здоров'я та їхній зв'язок із потребами дітей), або безпосередньо в одній або двох із цих областей. Для проведення напівформальних консультацій були визначені такі зацікавлені сторони:

- i) державні органи влади національного та обласного рівнів (міністерства, галузеві агентства, обласні адміністрації у регіонах, що зазнають найбільшого впливу факторів КДЕ);
- ii) міжнародні організації, партнери з розвитку та донори, які реалізують в Україні проєкти та програми, пов'язані з КДЕ, підтримують уряд у досягненні Цілей сталого розвитку та реалізують конкретні пілотні проєкти в регіонах України;
- iii) НГО та інші організації громадянського суспільства (наприклад, молодіжні об'єднання).

Напівформальні консультації проводилися за допомогою анкети, розробленої групою експертів під час першої стадії проєкту і погодженої з ЮНІСЕФ. Консультації відбувалися дистанційно (онлайн-зустрічі або телефоном) протягом січня–лютого 2021 року. Учасники інтерв'ю також мали можливість дати відповіді на анкету в письмовому вигляді та представити їх групі експертів для подальшого розгляду. Консультації допомогли перевірити й деталізувати висновки

попереднього звіту, а також заповнити прогалини, зокрема стосовно планів зацікавлених сторін щодо задоволення потреб дітей у сферах КДЕ. Після завершення інтерв'ю група експертів узагальнила і проаналізувала відповіді, а також отримані додаткові ресурси, які стали основою для подальшого обґрунтування звіту.

**Підсумки.** Проведені інтерв'ю та консультації з ключовими зацікавленими сторонами та партнерами (національними/регіональними урядовими організаціями, міжнародними організаціями та донорами, НГО).

### Стадія 3: Завершення етапу спільного аналізу та поширення інформації

**Ціль:** доопрацювання звіту на основі відгуків команди ЮНІСЕФ та консультацій із зацікавленими сторонами, яке включало визначення проблем КДЕ та проблемних областей (найбільш уразливих областей), які здатні вплинути на добробут і безпеку дітей, а також поширення інформації про наслідки і проблемні області КДЕ, пріоритети та рекомендації.

**Підхід.** Використовувався колективний метод, що дав змогу групі експертів представити висновки та рекомендації зацікавленим сторонам та отримати зворотний зв'язок від них. Група експертів представила попередні висновки та рекомендації команді ЮНІСЕФ і врахувала отримані коментарі. Група експертів провела підсумковий семінар із залученням зацікавлених сторін для того, щоб обговорити та підтвердити існуючі висновки, а також спільно розробити фінальні рекомендації.

**Підсумки.** Остаточна версія звіту «**Оцінка впливу кліматичних умов на дітей в Україні**» про основні проблеми у сфері КДЕ та пріоритетні напрями, які варто враховувати стосовно дітей в Україні, а також рекомендації.

# 1

**КЛІМАТ, ДОВКІЛЛЯ ТА СИТУАЦІЯ**

**У СФЕРІ ЕНЕРГЕТИКИ**

**В УКРАЇНІ**



## Поточні кліматичні умови, в тому числі мінливість

На більшій частині території України клімат помірний континентальний, а на південному узбережжі Криму — субтропічний середземноморський. В Україні клімат чітко виражений чотирма сезонами: це зима, весна, літо, осінь. Континентальний клімат простягається із заходу на схід. У межах помірного кліматичного поясу України виділяються дві кліматичні області, які відрізняються перш за все ступенем континентальності клімату: атлантико-континентальна область (волога й охоплює західну, північну та центральну частини країни) і континентальна область (посушлива й охоплює південь і схід). Клімат України характеризується частими змінами погоди, пов'язаними з приходом циклонів (в середньому 45 циклонів на рік) і антициклонів (в середньому 36 антициклонів на рік). Незважаючи на значну кількість циклонів, в Україні більшість днів характеризується антициклонічною (ясною, сонячною) погодою (230–235 днів на рік)<sup>14</sup>.

### Середні кліматичні характеристики по всій країні за 1991–2016 рр. були такими<sup>15</sup>:

- температура влітку: + 21,51 °С (найтепліший місяць — липень);
- температура взимку: – 3,43 °С (найхолодніший місяць — січень);
- загальна кількість опадів: 566 мм (550–750 мм у зоні мішаних лісів; 450–700 мм у лісостеповій зоні; 350–500 мм у степу; понад 1000 мм — у горах (1000–1500 мм у Карпатах і до 1200 мм у Кримських горах)).

## Прогнозовані зміни клімату

Середньорічна температура повітря за період 1991–2010 рр. підвищилася на 0,8 °С порівняно з нормою<sup>16, 17</sup>, причому найбільше підвищення температури повітря відбулося в січні (приблизно на 2 °С)<sup>18</sup>.

Українці вже спостерігають збільшення кількості днів із екстремально високими температурами повітря, або «теплових хвиль». За період 1911–2010 рр. найбільшу кількість теплових хвиль в Україні було зафіксовано в останнє десятиліття, тобто протягом 2001–2010 рр., причому найвищі температури й найтриваліша «теплова хвиля» були зафіксовані у східних і південних регіонах (континентальний клімат) у серпні 2010 року. Різниця між середньою температурою повітря в серпні 2010 року і середньою температурою в серпні 1961–1990 рр. була аномально високою. Для деяких міст, таких як Київ і Харків, вона перевищила 5 °С<sup>19</sup>. Якщо в попередні роки в Київській області температура вище 30 °С спостерігалася близько 10 днів на рік, то за останнє десятиліття цей показник збільшився до 20–30 днів. У Херсонській області раніше температура вище 30 °С спостерігалася 30–40 днів у році, але згодом цей показник виріс до 60–70 днів<sup>20</sup>. Результати дослідження, проведеного Департаментом метеорології і кліматології України на основі даних

<sup>14</sup> Національний атлас України / Інститут географії НАН України. Київ, 2014.

<sup>15</sup> Портал знань Світового банку про зміну клімату:

<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/ukraine/climate-data-historical>

<sup>16</sup> Шевченко О., Власюк О., Ставчук І., Ваколюк М., Ілляш О., Рожкова А. Оцінка вразливості до зміни клімату:

Україна. Київ, 2014. 74 с.: [https://necu.org.ua/wp-content/uploads/ukraine\\_cc\\_vulnerability.pdf](https://necu.org.ua/wp-content/uploads/ukraine_cc_vulnerability.pdf)

<sup>17</sup> Профіль ризику зміни клімату. Україна / USAID: <https://www.climatelinks.org/resources/climate-change-risk-profile-ukraine>

<sup>18</sup> П'яте національне повідомлення України про зміну клімату / Міністерство екології та природних ресурсів України, 2009: [https://ucn.org.ua/upl/ukr\\_nc5rev.pdf](https://ucn.org.ua/upl/ukr_nc5rev.pdf)

<sup>19</sup> Шевченко О., Власюк О., Ставчук І., Ваколюк М., Ілляш О., Рожкова А. Оцінка вразливості до зміни клімату:

Україна. Київ, 2014. 74 с.: [https://necu.org.ua/wp-content/uploads/ukraine\\_cc\\_vulnerability.pdf](https://necu.org.ua/wp-content/uploads/ukraine_cc_vulnerability.pdf)

<sup>20</sup> Зміна клімату: Як глобальне потепління загрожуватиме Україні. Травень 2018 р.: <https://112.international/article/climate-change-how-global-warming-threatens-ukraine-28318.html#:~:text=The%20increase%20in%20the%20average,by%20another%200.2%20D0.5%20degrees>

за період 1951–2010 рр., свідчать про те, що більшість епізодів «теплових хвиль» відбулися на станціях<sup>21</sup>, розташованих на сході України<sup>22</sup>.

**На початку 20-го століття спостерігалися такі зміни<sup>23, 24, 25</sup>:**

- значні зміни відбулися у весняному та осінньому сезонах (перехід температури повітря за 0 °С);
- опади стали сильно відрізнятися по сезонах і регіонах, хоча змін у загальній кількості опадів не відбулося;
- збільшення частоти та інтенсивності засух за останніх 15 років;
- значне збільшення частоти та інтенсивності рясних снігопадів з 1971 по 2010 рр.;
- збільшення числа й інтенсивності конвективних погодних явищ (таких як дощ, град).

Через особливості підстильної поверхні, геометрії будівель, відмінності в радіаційному та вітровому режимах, а також через ряд інших факторів прояви зміни клімату у великих містах більш виражені. Змінилися агрокліматичні зони України. У період з 1986 по 2013 рр. ці зони змістилися на 200 км на північ. Межі лісових зон також змінюються, і виникає необхідність введення інших порід дерев<sup>26</sup>.

Згідно з результатами кліматичного моделювання, до 2030 року температура на всій території України підвищиться на 0,44 °С, однак у східних областях це зростання буде вищим — до 0,5 °С, а в західних областях дещо нижчим — 0,41 °С. Протягом року зміни температури будуть різними для кожного місяця, при цьому найбільше підвищення температури планується у грудні (1,04 °С), потім у червні–вересні (0,64–0,67 °С). Температура в лютому не зміниться, тоді як у березні буде спостерігатися зниження температури (– 0,20 °С)<sup>27</sup>.

**Масштаб і напрямок прогнозованих змін залежать від регіону і сценарію, але можуть охоплювати<sup>28, 29</sup>:**

- підвищення загальної температури до 2050 року (близько 2,5 °С до середини століття), причому більш значне підвищення очікується в зимовий період;
- прогнозоване збільшення на 12,8 теплого дня і 25 тропічних ночей до 2040–2059 рр.;
- збільшення кількості опадів узимку та навесні в північних і північно-східних регіонах і значно менша кількість літніх опадів на південному сході (зниження на 10–15%);
- можливі зсуви в настанні та тривалості сезонів у цілому;
- частіші повені в результаті екстремальних явищ, але зменшення кількості ранніх весняних повеней через зменшення снігового покриву;
- тепліші весняні та літні місяці, ймовірно розширення субтропічної зони країни.

<sup>21</sup> 13 окремих станцій метеорологічної мережі Українського гідрометеорологічного центру: [http://www.meteo.fr/icuc9/LongAbstracts/poster\\_3-14-7831638\\_a.pdf](http://www.meteo.fr/icuc9/LongAbstracts/poster_3-14-7831638_a.pdf)

<sup>22</sup> Індексція теплових хвиль в Україні: <https://www.mdpi.com/2073-4441/12/4/962>

<sup>23</sup> Профіль ризику зміни клімату. Україна / USAID: <https://www.climatelinks.org/resources/climate-change-risk-profile-ukraine>

<sup>24</sup> Балабух В., Лавриненко О., Біланюк В., Міхнович А., Пилипович О., 2018. Екстремальні погодні явища в Україні, їх виникнення та зміна: <https://www.intechopen.com/books/extreme-weather/extreme-weather-events-in-ukraine-occurrence-and-changes>

<sup>25</sup> Шевченко О., Власюк О., Ставчук І., Ваколюк М., Ілляш О., Рожкова А. Оцінка вразливості до зміни клімату: Україна. Київ, 2014. 74 с.: [https://nescu.org.ua/wp-content/uploads/ukraine\\_cc\\_vulnerability.pdf](https://nescu.org.ua/wp-content/uploads/ukraine_cc_vulnerability.pdf)

<sup>26</sup> Адаменко Т.І. Агрокліматичне зонування території України з врахуванням зміни клімату: [https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cee\\_files/idmp-cee/idmp-agroclimatic.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cee_files/idmp-cee/idmp-agroclimatic.pdf)

<sup>27</sup> <https://climateforumeast.org/uploads/other/0/708.pdf>

<sup>28</sup> Профіль ризику зміни клімату. Україна / USAID: <https://www.climatelinks.org/resources/climate-change-risk-profile-ukraine>

<sup>29</sup> Портал знань Світового банку про зміну клімату:

<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/ukraine/climate-data-projections>

## Загрози і лиха, пов'язані зі зміною клімату

Зміна клімату збільшила частоту екстремальних погодних явищ, особливо частоту опадів, повеней, інтенсивних відлиг, ранніх заморозків, збільшила максимальну швидкість вітру і т. ін. Кримські гори і Українські Карпати, а також рівнинні регіони страждають від сильних дощів, граду та вітрів. У наведеному нижче аналізі розглядаються конкретні види екстремальних погодних явищ на тлі зміни клімату. Прогнози та попередження про небезпечні природні метеорологічні й гідрологічні явища складаються та поширюються Українським гідрометеорологічним центром Державної служби України з надзвичайних ситуацій. Інформація надається залежно від ступеня небезпеки для життя людей.

### Повені

Майже 27% території України, або 165 тис. км<sup>2</sup>, де проживає майже третина населення, схильні до ризику негативного впливу повеней<sup>30</sup>. Зокрема, до районів, які перебувають під загрозою паводків, відносяться басейни таких річок: Прип'ять, притоки Десни, Сіверського Дінця, Псел, Ворскла, Сула, Дністер, Прут, Тиса, Нижній Дунай, Південний Буг і Західний Буг<sup>31</sup>. Найбільше від повеней потерпає населення гірських і передгірних районів Карпат, які пережили повені у 2008 році (збитки оцінюються в 6 млрд грн), в 2013 році, в 2019 році (збитки оцінюються в 1,2 млрд грн) і в 2020 році (загибло 5 осіб, з них 1 дитина, затоплено 349 населених пунктів, пошкоджено 3,5 тис. господарських будівель, пошкоджено або зруйновано понад 940 км доріг, понад 140 км укріплень, понад 20 км дамб і понад 300 мостів)<sup>32</sup>. Через своє географічне розташування Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська та Чернівецька області страждають від зсувів, селів і ерозії, викликаних повенями<sup>33</sup>.

Згідно з результатами консультацій, повінь — це явище, яке найчастіше асоціюється з надзвичайними ситуаціями. Збільшення частоти/інтенсивності повеней є результатом поєднання різних чинників: вирубки лісів, захаращення берегів та вивезення піску/каменю із заплав, що посилюється зміною клімату. Крім прямого соціально-економічного збитку і небезпек, повені часто призводять до погіршення якості питної води. Забезпечення підтримки критично важливої інфраструктури в задовільному стані вимагає участі як держави, так і місцевих громад (за прикладом країн ЄС).

### Посухи

В Україні почастишали посухи та збільшилися площі ураженої території (Північне і Північно-східне Полісся, степ і Південний Схід). Найсильніші посухи були зафіксовані на півдні в 2003-му, 2007-му (40–45 бездошових днів; постраждало 100 000 км<sup>2</sup> посівів зернових і загинуло 11 000 км<sup>2</sup> сільськогосподарських культур) і 2020 році (40–45 бездошових днів; 1311 господарств, за оцінками, втратили 6,6 млрд грн через загибель посівів на площі 5000 км<sup>2</sup>; посуха охопила

<sup>30</sup> Петроченко О. Оцінка і прогнозування ризиків повеней в басейнах річок // Екологічна безпека та природокористування, № 1 (33), 2020: <http://es-journal.in.ua/article/view/199700/199899>

<sup>31</sup> Авдеєнко Д. Повінь — найпоширеніше стихійне лихо в Україні: <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/14834/1/43.pdf>

<sup>32</sup> Публічна доповідь Глави ДСНС про результати діяльності Державної служби України з надзвичайних ситуацій в 2019 році:

<https://www.dsns.gov.ua/files/2020/1/30/%D0%9F%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%20%D0%B7%D0%B0%202019%20%D1%80%D1%96%D0%BA-%D0%BE%D1%81%D1%82-fin.pdf>

<sup>33</sup> Петроченко О. Оцінка і прогнозування ризиків повеней в басейнах річок // Екологічна безпека та природокористування, № 1 (33), 2020: <http://es-journal.in.ua/article/view/199700/199899>

близько 50% площі, відведеної під посів озимого урожаю 2021 року). Отже, близько 111 000 км<sup>2</sup> землі перебувають під загрозою посухи.

У степу спостерігається зниження вологості, яке є вкрай негативним аспектом зміни клімату, загрожує катастрофічними наслідками для великих сільськогосподарських районів півдня країни, у разі якщо не буде введено зрошення. Був розроблений проєкт Національного плану з боротьби з посухою, але він досі очікує на реалізацію.

### **Опустелювання й засолення**

Проблема опустелювання залишається актуальною для південних степових регіонів України, особливо у зв'язку з прогнозованим зменшенням кількості опадів через зміну клімату. На півдні Херсонської області розташована найбільша пустеля в Європі — Олешківські піски (1620 км<sup>2</sup> вітрозахисного (захисного) поясу, який провокує втрату сільськогосподарських земель і врожайності). У 2019 році на лісодефіцитну Херсонську область припало 51% всіх незаконних рубок лісу<sup>34</sup>. Хоча зрошувані землі створюють міцну основу для розв'язання проблеми опустелювання земель, особливо в рамках адаптації сільського господарства до зміни клімату, стан зрошуваних земель постійно погіршується і тільки 15–20% від загальної площі земель у задовільному стані<sup>35</sup>. Існує близько 100 000 км деградованих і неродючих земель, які є найбільш уразливими до опустелювання<sup>36</sup>.

За даними Державного земельного кадастру, засолені ґрунти в Україні займають відносно невелику площу — 19 200 км<sup>2</sup>, із яких 17 100 км<sup>2</sup> сьогодні перебувають у сільськогосподарському використанні. Близько 3500 км<sup>2</sup> зрошуваних земель є засоленими, частина з них містить вторинні засолені ґрунти. Процеси опустелювання й засолення викликані меліорацією земель, які зараз значною мірою не використовуються, застаріли або зруйновані.

### **Підвищення рівня моря**

У період з 1995 по 2015 рр. рівень Чорного й Азовського морів піднімався приблизно на 2–3 мм на рік<sup>37</sup>. Згідно з різними сценаріями моделювання зміни клімату, до 2100 року рівень Чорного й Азовського морів може піднятися на 115 см. Очікується, що це вплине на пляжі Чорного моря (за прогнозами, які зменшаться на 50%)<sup>38</sup>, спричинить деградацію дельт Дніпра, Дунаю і Дністра, низинних ділянок узбережжя, багатьох курортних селищ і лиманів Чорного й Азовського морів, а також призведе до засолення тисяч гектарів сільськогосподарських земель<sup>39</sup>.

### **Пожежі**

<sup>34</sup> Публічна доповідь Державного агентства лісових ресурсів України за 2019 рік:

[https://mepr.gov.ua/files/images/news\\_2020/26022020/ПУБЛІЧНИЙ%20ЗВІТ%20ДАЛРУ%20ЗА%202019%20РІК.pdf](https://mepr.gov.ua/files/images/news_2020/26022020/ПУБЛІЧНИЙ%20ЗВІТ%20ДАЛРУ%20ЗА%202019%20РІК.pdf)

<sup>35</sup> Національна доповідь про стан навколишнього середовища в Україні в 2018 році:

<https://mepr.gov.ua/files/docs/Zvit/2020/Національна%20довідь%20про%20стан%20навколишнього%20природногo%20середовища%20в%20Україні%20у%202018%20році.pdf>

<sup>36</sup> Мовчан М. Основні напрямки вирішення проблем деградації земель і опустелювання в Україні // Землевпорядкування, кадастр і моніторинг земель:

<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Zemleustriy/article/view/9036/8305>

<sup>37</sup> Згідно з картою SL\_cci ECV v2.0 1995 – 2015 / Стимул до зміни клімату / Європейське космічне агентство.

<sup>38</sup> Алленбі К., Гаронна І., Герольд К., Моніуді І., Джуліані Г., Леманн А., Велегракіс А.Ф. Вразливість пляжів Чорного моря до підвищення рівня моря // Environmental Science & Policy. Volume 46. С. 95–109:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1462901114001373>,

<https://doi.org/10.1016/j.envsci.2014.07.014>

<sup>39</sup> П'яте національне повідомлення України про зміну клімату / Міністерство екології та охорони природи, 2009:

[https://ucn.org.ua/upl/ukr\\_nc5rev.pdf](https://ucn.org.ua/upl/ukr_nc5rev.pdf)



У 2019 році найбільше пожеж зареєстровано в Херсонському (166 випадків), Дніпропетровському (142 випадки), Харківському (113 випадків), Луганському (110 випадків) та Чернігівському (102 випадки) обласних управліннях лісового та мисливського господарства. Найбільші площі, постраждали від пожеж, розміщені в Житомирській (175 га), Херсонській (169 га), Чернігівській (158 га) та Одеській (128 га) областях<sup>40</sup>. Пожежі на Поліссі (Житомирська та Чернігівська області) являють собою потенційний ризик радіоактивного забруднення, оскільки саме ця територія постраждала від аварії на Чорнобильській АЕС. Аналогічно пожежі, що виникають у степу (Херсонська, Дніпропетровська, Одеська області), мають далекосяжні наслідки, зокрема втрату вітрозахисних лісосмуг, поширення ерозії й опустелювання. Економічні наслідки пожеж також значні: в 2019 році загальні втрати від лісових пожеж склали 6,7 млн грн.

Зовсім нещодавно, в 2020 році, після тривалого періоду сухої погоди в Луганській області спалахнули дві масштабні пожежі: перша — в липні (постраждало 50 км<sup>2</sup> землі, збитки оцінюються в 284 млн грн), друга — у вересні (постраждало 200 км<sup>2</sup> землі, загинуло 10 осіб)<sup>41</sup>.

Як уже згадувалося вище, лісові пожежі виникали в безпосередній близькості від зони аварії на Чорнобильській АЕС, що спричиняє додаткові екологічні загрози. Лісові пожежі різного масштабу й сили поширюються на територію Чорнобильської зони відчуження практично щороку. Найбільш значні пожежі спостерігалися навесні 2015 і 2020 років; пожежі в 2020 році збіглися з тривалими періодами сухої погоди. Вищезазначена загроза поширення радіоактивного забруднення повітря на довколишні населені пункти також зачіпає місто Київ, яке вже має високий індекс забруднення повітря<sup>42, 43, 44</sup>. Протягом декількох днів у квітні 2020 року атмосферне повітря в місті Києві та області було найбільш забрудненим у світі через масові пожежі сільськогосподарських відходів і лісів, у тому числі в Чорнобильській зоні відчуження<sup>45</sup>. Вимірювання, що знаходилося в базі даних ВООЗ за 2018 рік, показує середньорічний показник  $PM_{2.5}$  22 мкг/м<sup>3</sup> і  $PM_{10}$  35 мкг/м<sup>3</sup> у Києві<sup>46</sup>.

Лісові пожежі мають цілий ряд негативних наслідків, включаючи вплив на навколишнє середовище (втрати біорізноманіття, втрати лісів як поглиначів парникових газів та водорегулювальних компонентів), соціально-економічні наслідки для домогосподарств (лісові недеревні ресурси є важливими для певних груп населення на Поліссі та в Карпатах), вплив на здоров'я людей (забруднення повітря) і прямий економічний вплив (витрати на гасіння пожежі, рекультивацію).

### **Втрати біорізноманіття**

В Україні налічується понад 70 тисяч видів фауни і флори (понад 27 тисяч видів флори та близько 45 тисяч видів фауни). Україна займає 6% території Європи, і на її частку площі припадає не менш

<sup>40</sup> Публічна доповідь Державного агентства лісових ресурсів України за 2019 рік:

[https://merg.gov.ua/files/images/news\\_2020/26022020/ПУБЛІЧНИЙ%20ЗВІТ%20ДАЛРУ%20ЗА%202019%20РІК.pdf](https://merg.gov.ua/files/images/news_2020/26022020/ПУБЛІЧНИЙ%20ЗВІТ%20ДАЛРУ%20ЗА%202019%20РІК.pdf)

<sup>41</sup> Інформаційно-аналітична інформація про виникнення надзвичайних ситуацій в Україні за 9 місяців 2020 року: <https://www.dsns.gov.ua/ua/Dovidka-za-kvartal/115486.html>

<sup>42</sup> Стан забруднення у м. Києві і Київській області (місячні показники) / Центральна геофізична обсерваторія ім. Бориса Срезневського: [http://cgo-sreznevskiy.kyiv.ua/index.php?fn=k\\_zabrud&f=kyiv](http://cgo-sreznevskiy.kyiv.ua/index.php?fn=k_zabrud&f=kyiv)

<sup>43</sup> Інформаційно-аналітична інформація про виникнення надзвичайних ситуацій в Україні у 2020 році / Державна служба з надзвичайних ситуацій України: <https://www.dsns.gov.ua/ua/Dovidka-za-kvartal/44615.html>

<sup>44</sup> Інформаційно-аналітична інформація про виникнення надзвичайних ситуацій в Україні у 2020 році / Державна служба з надзвичайних ситуацій України: <https://www.dsns.gov.ua/ua/Dovidka-za-kvartal/115486.html>

<sup>45</sup> Про стан забруднення навколишнього природного середовища у м. Києві і Київській області у квітні 2020 року за даними спостережень ЦГО ім. Бориса Срезневського: <http://cgo-sreznevskiy.kyiv.ua/data/viz-kyiv/04-2020-sayt.pdf>

<sup>46</sup> [https://www.who.int/airpollution/data/aap\\_air\\_quality\\_database\\_2018\\_v14.xlsx?ua=1](https://www.who.int/airpollution/data/aap_air_quality_database_2018_v14.xlsx?ua=1)

Виміряно Інститутом громадського здоров'я імені О. М. Марзєєва НАМН України. Національний стандарт якості атмосферного повітря США: Середньорічний стандарт для  $PM_{2.5}$  = 12 мкг/м<sup>3</sup>. Для  $PM_{10}$  = 150 мкг/м<sup>3</sup>.

ніж 35% європейського біорізноманіття. Ознакою зменшення природного різноманіття є включення 168 груп до Зеленої книги України (офіційний список рідкісних, зникаючих і типових природних рослинних угруповань, які підлягають охороні). Близько 695 видів тварин і 861 вид рослин будуть включені в четверте видання Червоної книги України<sup>47</sup>. Причинами втрати біорізноманіття є втрата лісових площ, надмірне використання земель у сільськогосподарських цілях, знищення степу як природного біому, будівництво низинних гідроелектростанцій і водосховищ, а також інтенсивне осушення Полісся в 1960-х роках<sup>48</sup>. Втрата біорізноманіття призводить до збіднення майбутніх поколінь.

### *Соціальні питання (міграція та переміщення, спричинені зміною клімату)*

Ситуація з міграцією і переміщенням населення в Україні перебуває в центрі уваги політиків і громадськості. Проте в основному це пов'язано з конфліктом на сході України. І це попри те що нещодавні надзвичайні ситуації природного характеру, в першу чергу повінь у червні 2020 року на заході України, спричинили значні руйнування в постраждалих районах і залишили сотні людей без даху над головою. Масштаби переміщення, спричиненого збройним конфліктом, затьмарили масштаби міграції, викликаного кліматом — принаймні так це висвітлено в ЗМІ та сприймається у суспільстві, що призвело до браку спеціальних досліджень питань міграції, спричиненої зміною клімату.

Повені в червні 2020 року завдали серйозної шкоди інфраструктурі ряду областей у Західній Україні. Вплив повеней на життєдіяльність людей обговорюються також в частинах «Повені» та «КДЕ і зниження ризику катастроф для підвищення стійкості дітей». Окрім цього, необхідно підкреслити, що наразі відсутні точні дані для оцінювання впливу міграції, спричиненої повенями, на дітей. За даними ДСНС, через повені було евакуйовано понад 1500 осіб; однак на момент написання цього звіту не було зрозуміло, яка частка евакуйованих переїхала в інші регіони або залишилася без постійного житла, а також яка частка цих евакуйованих осіб мала вік до 18 років. Так само немає даних про кількість дітей, чиє навчання було порушене через руйнацію шкіл у районах їхнього проживання. Однак це число учнів не є надійним показником, тому що тільки деякі сім'ї були переселені завдяки зусиллям уряду, тоді як решта сімей самостійно шукала інші рішення (наприклад, розміщувалися в родичів), а тому їх місцеперебування не відстежувалося. За неофіційними даними, допомога в надзвичайних ситуаціях в Україні надається у порядку реагування, а не випередження. Водночас завчасному плануванню пом'якшення наслідків евакуації приділяється недостатня увага, незважаючи на те, що повені на заході України стаються регулярно.

Центр моніторингу внутрішніх переміщень (ЦМВП; використовує інформацію про ймовірність майбутніх загрозливих сценаріїв для моделювання ризику переміщення в залежності від ймовірного руйнування житла) оцінив ризик майбутнього переміщення для України в такий спосіб<sup>49</sup>: середнє очікуване число переміщень на рік — у разі раптового стихійного лиха всього: 121 665 (311 землетрусів і 121 354 повеней).

Важливо також підкреслити, що Україна є джерелом трудової міграції. Комплексне дослідження, проведене Державною службою статистики України в 2017 році, оцінило загальну

<sup>47</sup> Червона книга України: проект переліку видів тварин, занесених до Червоної книги України (фауна); проект переліку видів рослин і грибів, занесених до Червоної книги України (флора): <http://books.menr.gov.ua/Default.aspx?tabid=5>

<sup>48</sup> Національна доповідь про стан навколишнього середовища в Україні в 2018 році: <https://mepr.gov.ua/files/docs/Zvit/2020/Національна%20довідь%20про%20стан%20навколишнього%20природногo%20середовища%20в%20Україні%20у%202018%20році.pdf>

<sup>49</sup> <https://www.internal-displacement.org/countries/ukraine#:~:text=According%20to%20the%20Ministry%20of,%2C%20Chernivtsi%2C%20Zakarpattia%20and%20Lviv>

кількість мігрантів у 1,3 млн осіб<sup>50</sup>; однак українське дослідницьке співтовариство вважає цю цифру заниженою. Для порівняння: в дослідженні Українського центру економічної стратегії (2018 рік) середня чисельність українців, що працюють за кордоном, оцінюється в 2,6–2,7 млн осіб<sup>51</sup>.

Зазначається, що рушійними силами трудової міграції є економічні причини, а не проблеми, пов'язані з КДЕ. Однак дослідження, присвячені вивченню впливу порушень, спричинених зміною клімату, на зовнішню міграцію та її непрямого впливу на дітей, не проводилися (розглядається як економічний вплив, так і інші наслідки, а саме: порушення освітніх процесів, можливе зростання числа дітей, залишених без нагляду, і т. ін.). Варто зауважити, що більшість трудових мігрантів із України (69%) — це вихідці із Західної України, тоді як на інші частини України (Північну, Східну, Південну, Центральну) припадає від 6% до 9% від загального числа мігрантів<sup>52</sup>. Можливо, це є результатом близькості розташування Західної України до ЄС; проте дослідження впливу природних надзвичайних ситуацій на міграції дозволило б отримати додаткову інформацію.

## Екологічні проблеми і природні ресурси

### *Якість повітря і забруднення в міських районах*

У зв'язку з тим, що економіка України залежить від добувної та металургійної промисловості, від використання горючого палива для отримання енергії, а також у зв'язку зі швидким зростанням кількості автомобільного транспорту забруднення повітря вважається серйозною, хоча все ще недостатньо вивченою проблемою. Згідно з індексом забруднення повітря, який вимірює забруднення повітря п'ятьма основними забруднювачами, в 2017–2018 роках дуже високий рівень забруднення був зафіксований у таких густонаселених містах, як Дніпро і Маріуполь, а також у Кам'янському, Херсоні, Кременчуці, Краматорську, Кривому Розі, Києві, Луцьку, Львові, Лисичанську, Миколаєві, Одесі, Рубіжному, Слов'янську і Запоріжжі. Високий рівень забруднення повітря в цих містах був обумовлений передусім високим вмістом у ньому специфічних шкідливих речовин — формальдегіду, фенолу, фтористого водню, аміаку, — а також інших домішок — діоксиду азоту, оксиду вуглецю<sup>53</sup>. У 2019 році викиди забруднюючих речовин в атмосферу перевищили 4 млн тонн (2,5 млн тонн від стаціонарних джерел і 1,7 млн тонн від пересувних джерел), а викиди діоксиду вуглецю склали 121 млн тонн<sup>54</sup>.

Моніторинг забруднення атмосферного повітря здійснюється в 39 українських містах на 129 стаціонарних постах, які вимірюють вміст у повітрі 22 забруднюючих речовин, у тому числі 8 важких металів. У 2018 році більш ніж у половині міст, де здійснювався моніторинг, середньорічний вміст забруднюючих речовин перевищував гранично допустиму концентрацію по формальдегіду (86% міст) і діоксиду азоту (56% міст)<sup>55</sup>. Дані моніторингу засвідчують, що на

<sup>50</sup> Зовнішня трудова міграція населення (за результатами модульного вибіркового обстеження) / Державна служба статистики України. Київ, 2017: [http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/publ11\\_u.htm](http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ11_u.htm)

<sup>51</sup> Скільки українців поїхало за кордон і що державі з цим робити / Центр економічної стратегії. 2018: <https://ces.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/Migration-note.pdf>

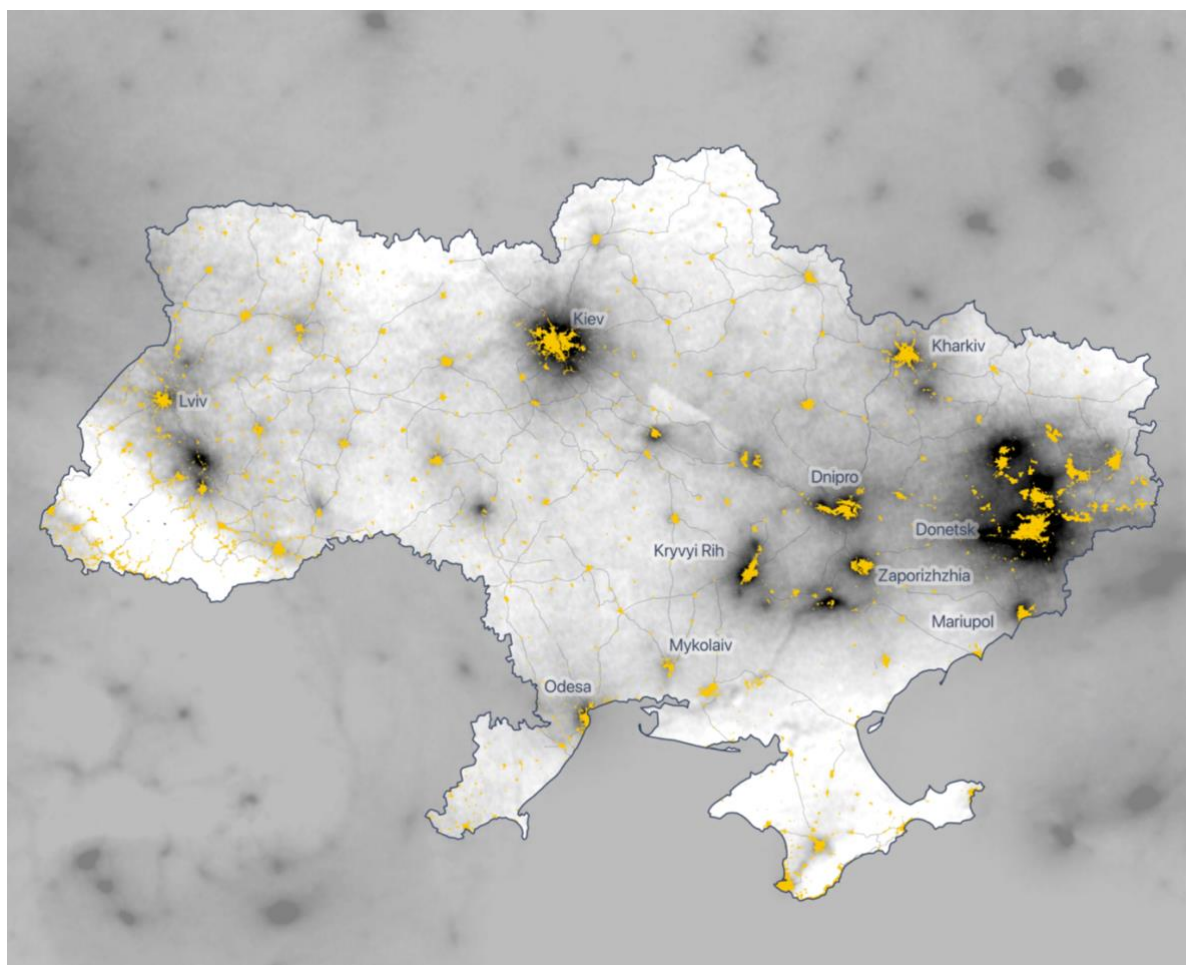
<sup>52</sup> Зовнішня трудова міграція населення (за результатами модульного вибіркового обстеження) / Державна служба статистики України. Київ, 2017: [http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/publ11\\_u.htm](http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ11_u.htm)

<sup>53</sup> Національна доповідь про стан навколишнього середовища в Україні в 2018 році: <https://merg.gov.ua/files/docs/Zvit/2020/Національна%20доповідь%20про%20стан%20навколишнього%20природног о%20середовища%20в%20Україні%20у%202018%20році.pdf>

<sup>54</sup> Викиди забруднюючих речовин та діоксиду вуглецю в атмосферу / Державна служба статистики України: <http://www.ukrstat.gov.ua>

<sup>55</sup> Національна доповідь про стан навколишнього середовища в Україні в 2018 році: <https://merg.gov.ua/files/docs/Zvit/2020/Національна%20доповідь%20про%20стан%20навколишнього%20природног о%20середовища%20в%20Україні%20у%202018%20році.pdf>

всій території України основними центрами забруднення повітря є міста, які також є найбільш густонаселеними районами<sup>56</sup> (див. рис. нижче). Зазначається, що це пов'язано з високою концентрацією в містах промисловості, транспорту і виробництва енергії.



**Рисунок 1.** Забруднення повітря в Україні (жовтим кольором позначені райони з високою щільністю населення; чорним — забруднення повітря).

Джерело: Світ з космосу, 2020: [http://stories.worldfrom.space/urban\\_pulse\\_ua/assets/images/ue-population-no2-v2-1-1479x1187.png](http://stories.worldfrom.space/urban_pulse_ua/assets/images/ue-population-no2-v2-1-1479x1187.png)

Забруднення повітря в приміщеннях відбувається в результаті спалювання твердого палива, такого як деревина, деревне і кам'яне вугілля, для приготування їжі та опалення в домашніх господарствах. При спалюванні цих видів палива утворюються тверді частинки, які становлять основний ризик для здоров'я людей, особливо у разі наявності у них респіраторних захворювань. При спалюванні в закритих приміщеннях, таких як невеликі житлові кімнати, ці види палива можуть погіршити перебіг захворювань.

Позитивним аспектом є те, що в 2016 році майже все населення України (96%) мало доступ до чистих видів палива і технологій для приготування їжі. Частка передчасних смертей, пов'язаних із забрудненням повітря в приміщеннях, в Україні знизилася з 1,4% в 1990 році до 0,6% в 2017 році<sup>57</sup>. У зв'язку зі шкідливим впливом на здоров'я найбільш дослідженими забруднювачами повітря в приміщеннях є: формальдегід, летючі органічні сполуки, тютюновий дим, діоксид азоту, оксид вуглецю, тверді частинки, радон і біологічні агенти. Експозиція до діоксиду азоту й

<sup>56</sup> Світ з космосу: [http://stories.worldfrom.space/urban\\_pulse\\_ua/](http://stories.worldfrom.space/urban_pulse_ua/)

<sup>57</sup> Ханна Річі. Забруднення повітря в приміщеннях // OurWorldInData. 2013: <https://ourworldindata.org/indoor-air-pollution>

оксида вуглецю відбувається в основному під час приготування їжі, але цей вплив може посилюватися через викиди від транспорту<sup>58</sup>.

Окрім офіційних державних лабораторій, в Україні реалізуються громадські ініціативи, що надають рекомендації населенню, як вберегтися від впливу забрудненого повітря. Це, зокрема, SaveEcoBot (Центр екологічних ініціатив «Екодія») і стаціонарний пост у Києві, створений Державною установою «Інститут громадського здоров'я ім. О. Марзєєва НАМН України».

На місцевому рівні оцінювання якості повітря і його забруднення проводяться в рамках корпоративних екологічних експертиз. Наприклад, для визначення хімічного складу і рівня забруднення повітря в місті Кривий Ріг у 2014–2018 роках було оброблено понад 2,5 млн показників, зібраних різними органами моніторингу. На досліджуваній території витрати на лікування захворювань, потенційно пов'язаних із впливом негативних факторів навколишнього середовища, складають 160,9–204,9 млн грн на рік, або 502–639 грн на людину в рік<sup>59</sup>.

### **Радіоактивне забруднення**

Випробування ядерної зброї в другій половині минулого століття, Чорнобильська аварія 1986 року, активне перероблювання радіоактивних мінералів є головними джерелами радіоактивного забруднення в Україні. Такі радіоактивні елементи, як цезій-137 і стронцій-90, потрапляють в атмосферне повітря з вітром із забруднених земель Чорнобильської зони, що робить рівень радіоактивного забруднення навколишніх областей (Житомирської, Рівненської, Волинської, Чернігівської, Київської) вищим, ніж деінде в Україні. Рівні забруднення відстежуються та повідомляються щодня на сайтах Українського гідрометеорологічного центру (розділ «Радіологія»<sup>60</sup>), Державної служби України з надзвичайних ситуацій<sup>61</sup>.

Україна — країна з найбільшими запасами урану в Європі та світі (входить у десятку світових лідерів) — забезпечує енергетичний баланс, використовуючи атомну енергетику, тому радіоактивне забруднення є одним із питань, що потребують постійного контролю. У Кіровоградській, Миколаївській та Дніпропетровській областях розміщені 17 діючих родовищ урану, серед яких 21 родовище — розвідані. Руйнування відходів та витік вод із шахт, насичених радіонуклідами, є ще однією серйозною екологічною проблемою, що загрожує здоров'ю людей, зокрема дітей.

Моніторинг забруднення поверхневих вод радіоактивними елементами проводиться в 9 точках поблизу великих річок (насамперед таких як Дніпро, Десна, Дунай, Південний Буг) поряд із діючими 15 енергоблоками АЕС (Запорізької, Південноукраїнської, Рівненської, Хмельницької). Найвищий рівень радіоактивного забруднення спостерігається зазвичай у річках Дніпро і Прип'ять під час весняних паводків, що приносять радіонукліди з Чорнобильської зони через притоки. Державне агентство лісових ресурсів України звертає увагу на проблему накопичення радіонуклідів у деревині, ягодах, лікарських рослинах, грибах, м'ясі диких тварин, що призводить до додаткового опромінення населення, в тому числі дітей<sup>62</sup>.

<sup>58</sup> Парашія С. Огляд взаємодії між енергетичними характеристиками будівель, забрудненню зовнішнього повітря і якістю повітря в приміщеннях // Energy Procedia, 128, Вересень 2017, С. 179–186:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187661021733881X>

<sup>59</sup> [https://kr.gov.ua/ua/news/pg/60220929982501\\_s/](https://kr.gov.ua/ua/news/pg/60220929982501_s/)

<sup>60</sup> Рівень радіоактивного забруднення в Україні / Український гідрометеорологічний центр:

[https://meteo.gov.ua/en/33345/raspc/raspc\\_current\\_situation/](https://meteo.gov.ua/en/33345/raspc/raspc_current_situation/)

<sup>61</sup> Державна служба з надзвичайних ситуацій України: <https://www.dsns.gov.ua/en/Dovidka-za-dobu/124278.html> (посилення станом на 15 травня 2021 року).

<sup>62</sup> Звіт про стан довкілля у 2017 році / Міністерство екології та природних ресурсів України:

<https://mepr.gov.ua/files/Національна%20доповідь%20про%20стан%20навколишнього%20природного%20середовища%20в%20Україні%20у%202017%20році.pdf>

## Відходи

Проблема відходів та їхнього негативного впливу на здоров'я людей, зокрема дітей, надзвичайно турбує експертів та громадськість в Україні. Адже у 2019 році було накопичено<sup>63</sup> 15,4 млн тонн відходів (найбільше в Дніпропетровській, Кіровоградській, Полтавській та Донецькій областях, які до того ж є найбільш населеними<sup>64</sup>).

Управління відходами вимагає кардинальних змін та суттєвих покращень: 77% населення України мають доступ до послуг із вивезення побутових відходів (найнижчий рівень — у Черкаській (62%) і Одеській (61%) областях); інфраструктура для роздільного збирання відходів встановлена у 822 населених пунктах; є 25 сміттесортувальних ліній, 1 сміттєспалювальний план і 3 сміттєспалювальні установки, що є недостатнім для такої великої країни, як Україна. Сміттеві полігони, де розміщується основна маса твердих побутових відходів, не завжди відповідають технічним і санітарним нормам, вимагають модернізації та/або санітаризації. Окрім цього, вони є осередками небезпеки для здоров'я людей, зокрема дітей, через витоки, пожежі, аварії, вибухи. Кількість незаконних місць скидання відходів у природу (ліси, береги річок, озера, узбіччя доріг і т. д.) постійно зростає.

## Деградація земель і ґрунтів

Земельні ресурси в аграрній країні Україні мають велике значення для населення, а наявність ґрунтових ресурсів складає основу сільськогосподарської діяльності. Незважаючи на скорочення посівних площ за останні десятиліття, що є позитивною тенденцією для природоохоронного управління, велика частка орних земель (54%) все ще перебуває під загрозою екологічно небезпечного сільськогосподарського виробництва, деградації земель і ґрунтів (виснаження ґрунтів, ерозії)<sup>65</sup>. Основними видами деградації ґрунтів в Україні є втрата гумусу і поживних речовин, ерозія (в тому числі вітрова), зміна кислотно-лужного балансу, фізична деградація ґрунтів, засолення, забруднення ґрунтів (атмосферними викидами промислових підприємств і автотранспорту, антропогенним забрудненням повітря в промислових районах, радіоактивним забрудненням, забрудненням пестицидами і стронцієм)<sup>66</sup>. Зниження вмісту гумусу в ґрунтах спостерігається майже по всій території України. Понад 10 000 км<sup>2</sup> деградованих, непродуктивних і забруднених земель підлягають консервації. Регіони, де зафіксована найбільш значна деградація земель, — це регіони з найбільшою часткою сільського населення, а також із найвищою народжуваністю і найбільшою часткою дітей у складі населення. Отже, подібна деградація земель підвищує ризик втрати доходів домогосподарствами в цих сільських районах, в тому числі для сімей із дітьми.

Деградація земель і ґрунтів часто є результатом дії природних явищ (пилові бурі, посухи, повені), частота яких збільшується у зв'язку зі зміною клімату. У сільськогосподарській діяльності необхідно вдосконалити використання та управління ґрунтами, а також розв'язати інші екологічні проблеми, такі як хімічне забруднення (ґрунту та води) і поводження з пестицидами. Сільське господарство перетворилося з поглинача парникових газів на їх виробника.

<sup>63</sup> Утворення відходів / Державний комітет статистики України:

[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2006/ns\\_rik/ns\\_u/opar\\_rik\\_u95-19.xlsx](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2006/ns_rik/ns_u/opar_rik_u95-19.xlsx)

<sup>64</sup> Звіт про стан довкілля у 2017 році / Міністерство екології та природних ресурсів України:

<https://mepr.gov.ua/files/Національна%20доповідь%20про%20стан%20навколишнього%20природного%20середовища%20в%20Україні%20у%202017%20році.pdf>

<sup>65</sup> Паньків З. Еволюція землекористування в Україні:

<https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/evolutia-zemlekor-Pankiv2012.pdf>

<sup>66</sup> Екологічний стан ґрунтів в Україні: [https://ukrgeojournal.org.ua/sites/default/files/UGJ-2012-2-38\\_0.pdf](https://ukrgeojournal.org.ua/sites/default/files/UGJ-2012-2-38_0.pdf)

## Сільське господарство і продовольча безпека

Сільськогосподарські угіддя України займають 67,5% території країни<sup>67</sup>. У 2016 році Україна посіла 14-те місце у світі за часткою сільськогосподарських земель у структурі земель країни і 2-ге місце у світі за часткою орних земель<sup>68</sup>. Майже половина сільськогосподарських земель України — це чорноземи (280 000 км<sup>2</sup>), які є багатими та родючими, а тому придатними для ведення сільського господарства<sup>69</sup>.

У період 1990–2019 рр. частка сільського господарства у ВВП знизилася з 26% до 9%, а частка людей, зайнятих у сільськогосподарському секторі, зменшилася з 20% до 14%. Експорт сільськогосподарської продукції залишається головною рушійною силою української економіки і становить майже 30% вартості експорту<sup>70</sup>. Згідно з даними Forbes, опублікованими в жовтні 2020 року, найбільші агрохолдинги належали компаніям «Кернел», МХП, «Епіцентр Агро», «Нібулон», ADM Trading, Bunge/Suntrade, «Ерідон», Cargill, Glencore Agriculture та ін. Основні сільськогосподарські продукти для експорту — це зернові, пшениця, кукурудза та технічні культури (соняшник, ріпак і соя).

В Україні 4,5 мільйона домогосподарств у сільській місцевості володіють або користуються земельними ділянками, 4,0 мільйона з них мають земельні ділянки, які використовуються для «індивідуального фермерського господарства» (це означає, що сільськогосподарська продукція використовується як для задоволення власних потреб сім'ї в продуктах харчування, так і для продажу з метою отримання доходу)<sup>71</sup>. Слід зазначити, що 72% цих земель середньої якості, 26% — хорошої якості і 2% — поганої якості. Самостійно вирощена сільськогосподарська продукція, що продається домогосподарствами, включає фрукти й овочі, молоко, ягоди, мед, зернові та бобові культури<sup>72</sup>.

Хоча Україна є відомим експортером сільськогосподарської і харчової продукції, продовольча безпека в країні не займає високих позицій у міжнародних порівняннях. У рейтингу Глобального індексу продовольчої безпеки журналу Economist Україна посіла 73-тє місце серед 113 країн<sup>73</sup>. У 2019 році середнє споживання продуктів харчування за місяць на одну людину в домогосподарствах (в перерахунку на первинний продукт) розподілилося так: 5 кг м'яса й м'ясопродуктів; 19 кг молока й молочних продуктів; 20 яєць; 1,5 кг риби та рибопродуктів; 2,6 кг цукру, 1,4 кг олії та інших рослинних жирів; 6,2 кг картоплі, 8,8 кг овочів і баштанних; 4 кг фруктів, ягід, горіхів, винограду; 8,1 кг хліба і хлібопродуктів<sup>74</sup>.

Оцінки негативного впливу змін клімату на продуктивність сільського господарства неоднозначні. В цілому очікується збільшення врожайності деяких культур, зокрема кукурудзи

<sup>67</sup> Щорічний статистичний звіт України 2019:

[http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/11/zb\\_yearbook\\_2019.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/11/zb_yearbook_2019.pdf)

<sup>68</sup> Дані Світового банку: <https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.AGRI.ZS?view=chart>;  
<https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.ARBL.ZS?view=chart>

<sup>69</sup> Позняк С. Чорноземи України: географія, генезис та сучасний стан.

<sup>70</sup> Товарна структура зовнішньої торгівлі у 2019 році / Державна служба статистики України:  
[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/zd/tsztt/tsztt\\_u/tsztt1219\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/zd/tsztt/tsztt_u/tsztt1219_u.htm)

<sup>71</sup> Індивідуальне господарство / Державна служба статистики України:

[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/sg/osg/osg\\_reg/osg\\_reg\\_u/osg\\_reg\\_0120\\_u.html](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/sg/osg/osg_reg/osg_reg_u/osg_reg_0120_u.html)

<sup>72</sup> Індивідуальне господарство / Державна служба статистики України:

[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/sg/opsgd/arch\\_opsgd\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/sg/opsgd/arch_opsgd_u.htm)

<sup>73</sup> Глобальний індекс продовольчої безпеки // The Economist:

<https://foodsecurityindex.eiu.com/Country/Details#Ukraine>

<sup>74</sup> Споживання продуктів харчування в домашніх господарствах / Державна служба статистики України:

[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/gdvdg/sphd/sphd\\_19\\_u.xls](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/gdvdg/sphd/sphd_19_u.xls)

та соняшнику, проте необхідно розвивати іригаційну систему, оскільки ці культури чутливі до ризику посухи.

### **Брак водних ресурсів і забруднення навколишнього середовища**

Поверхневі води займають 4% території України і належать до 9 річкових басейнів. Більшість річок впадають у басейни Чорного й Азовського морів і лише 4% — у басейн Балтійського моря (зокрема річка Вісла). Найбільшими водозбірними басейнами є Дніпро (49% території країни), за ним слідує Південний Буг, Сіверський Донець і Дністер. Найвища щільність річкової мережі — в Карпатах (2 км/км<sup>2</sup>) і у Кримських горах, в основному на південному березі Криму. Найменша щільність річкової мережі — в Херсонській області, де осушені великі території<sup>75</sup>. Рівень забору підземних вод в Україні становить всього 10% від прогнозованих і 45% від експлуатаційних запасів, що означає, що підземні води потенційно можуть бути використані для збільшення якісного водопостачання. Львівська та Волинська області мають найбільшу частку підземних вод у прісноводних водозаборах.

В цілому розподіл поверхневих водних ресурсів по території України нерівномірний і не відповідає розташуванню водомістких економічних центрів. Зміна клімату негативно вплине на річний стік річок, особливо в басейнах річок Дністер, Прут, Тиса. Для інших річок прогнозується збільшення річкового стоку, але з нерівномірним розподілом стоку по сезонах<sup>76</sup>.

Що стосується забруднення, то важливо підкреслити, що водні об'єкти в Україні забруднені здебільшого сполуками важких металів, сполуками азоту (особливо басейни річок Полтва і Західний Буг, Київське та Канівське водосховища) і сульфатами. У переважній більшості річкових басейнів зараз у воді менше або зовсім немає фенолів і нафтопродуктів, а вміст сполук азоту, нітритів і цинку стабілізувався<sup>77</sup>. Води річок Чорноморського та Азовського басейнів показують високі значення сольових компонентів — сухого залишку, сульфатів і хлоридів (посушливі регіони)<sup>78</sup>. Крім забруднених поверхневих вод, експерти часто називають проблему якості артезіанських вод, забруднених природним шляхом через високу концентрацію заліза й технічно забруднених через витіки з септичних резервуарів і вигрібних ям.

Під час консультацій зі стейкхолдерами якість питної води була визначена як пріоритетна проблема для України. Ситуація із питною водою є навіть гіршою в сільській місцевості через переважне децентралізоване водопостачання. На місцевому рівні всі населені пункти повинні мати план безпечного водопостачання, однак найчастіше він не розроблений або не виконується. Моніторинг якості води на місцевому рівні здійснюють переважно НГО. Забезпечення якісною питною водою часто є додатковим тягарем для домогосподарств, шкіл, дитячих садів і лікарень (включає витрати, пов'язані з водопостачанням).

<sup>75</sup> Національна доповідь про стан навколишнього середовища в Україні в 2018 році: [https://merg.gov.ua/files/docs/Zvit/2020/Національна%20доповідь%20про%20стан%20навколишнього%20природного%20середовища%20в%20Україні%20у%202018%20році\\_.pdf](https://merg.gov.ua/files/docs/Zvit/2020/Національна%20доповідь%20про%20стан%20навколишнього%20природного%20середовища%20в%20Україні%20у%202018%20році_.pdf)

<sup>76</sup> Зміна клімату і безпека в Східній Європі: <https://www.osce.org/secretariat/355496>

<sup>77</sup> Національна доповідь про стан навколишнього середовища в Україні в 2018 році: <https://merg.gov.ua/files/docs/Zvit/2020/Національна%20доповідь%20про%20стан%20навколишнього%20природного%20середовища%20в%20Україні%20у%202018%20році.pdf>

<sup>78</sup> Національна доповідь про якість питної води та стан питного водопостачання в Україні за 2019 рік / Міністерство громад і регіонального розвитку України. Київ, 2020. С. 353: <https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2020/12/nacjonalna-dopovid-za-2019-rik.pdf>



## Ліси

Ліси в Україні перебувають у державній власності і займають 107 000 км<sup>2</sup> площі країни<sup>79</sup>. Географія лісів України дуже різноманітна: від густих лісових біомів у Карпатських горах і розсіяних лісів у зоні Полісся до малолісного степу. Найвища лісистість спостерігається в Карпатських горах (30–60%) на заході, за ними слідує Полісся (15–30%) на північному сході (це оціночні дані; остання інвентаризація лісових ресурсів проводилася в 2011 році). В Україні розташовані 15 із 78 стародавніх і первісних букових лісів Карпат та інших регіонів Європи (природний об'єкт, включений до Списку всесвітньої спадщини)<sup>80</sup>.

Наразі в Україні не спостерігається масштабного зменшення лісових площ. У період з 1990 по 2017 рр. зареєстроване скорочення деревного покриву на 500 км<sup>2</sup> у результаті зміни призначення лісових територій на нелісові землі (менш як 0,5% від загальної площі лісів)<sup>81</sup>. Проте незаконна вирубка лісу є серйозною проблемою. Йдеться про некеровану вирубку дерев на паливо і дрібну деревину з метою отримання доходів, особливо тими, чиї доходи і засоби для існування залежать від лісгосподарської діяльності<sup>82</sup>.

Ліси мають значний потенціал для зниження викидів ПГ і сприяють очищенню повітря і води, проте економічна вартість цього не враховується.

Загальна площа зелених насаджень усіх видів у межах міст та інших населених пунктів України становить близько 5000 км<sup>2</sup>. На одного жителя українського міста припадає 16,3 м<sup>2</sup> зелених насаджень<sup>83</sup>.

---

<sup>79</sup> Регіони України / Державна служба статистики України:

[http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/12/zb\\_ru1ch2019.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/12/zb_ru1ch2019.pdf)

<sup>80</sup> Старовинні і первісні букові ліси Карпат та інших регіонів Європи: <https://whc.unesco.org/en/list/1133/>

<sup>81</sup> Кадастр парникових газів в Україні 1990–2017 рр. Щорічний національний звіт про кадастр для подання в рамках РКЗК ООН та Кіотського протоколу:

[https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina\\_klimaty/kadastr2017/Ukraine\\_NIR\\_2019\\_draft.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina_klimaty/kadastr2017/Ukraine_NIR_2019_draft.pdf)

<sup>82</sup> Замітка для лісів України: Зростання кількості зелених насаджень і стійкі можливості: Європа і Центральна Азія. Сталий розвиток довкілля, природні ресурси та блакитна економіка, 2020:

<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/34097/Ukraine-Country-Forest-Note-Growing-Green-and-Sustainable-Opportunities.pdf?sequence=4&isAllowed=y>.

<sup>83</sup> Національна доповідь про стан навколишнього середовища в Україні у 2018 році:

<https://mepr.gov.ua/files/docs/Zvit/2020/Національна%20довідь%20про%20стан%20навколишнього%20природног%20середовища%20в%20Україні%20у%202018%20році.pdf>

## Тематичне дослідження 1.

### Екологічні проблеми в зоні конфлікту на сході України

В Україні стан повітря та поверхневих вод у регіонах, прилеглих до постраждалих від конфлікту районах на сході України, є предметом екологічного моніторингу, результати якого доступні громадськості<sup>84</sup>.

Ще до початку конфлікту територія Східної України зазнавала значного антропогенного навантаження через високу концентрацію гірничодобувних підприємств (вугілля, кам'яна сіль), хімічного виробництва, теплоелектростанцій і високої щільності населення (понад 200 осіб/км<sup>2</sup>), особливо міського. У природному та географічному відношенні цей регіон є посушливим і вододефіцитним, що робить його особливо вразливим до зміни клімату. Внаслідок гірських робіт, що ведуться в діючих та закритих шахтах, спостерігається ряд негативних екологічних наслідків, таких як підвищення рівня ґрунтових вод, зниження припливу, збільшення осідання і масштабніші повені. Для збереження цінних екосистем і культурних пам'яток було створено ряд об'єктів, що охороняються, зокрема Національний природний парк «Святі гори», Провальський степ і Трьохізбенський степ.

#### Основні екологічні проблеми, пов'язані зі збройним конфліктом у Донецькій і Луганській областях, обумовлені:

- великою кількістю промислових об'єктів у регіоні, більшість із яких працюють у вугільній, металургійній, коксохімічній, хімічній та машинобудівній промисловості, які є найбільшими забруднювачами природного середовища;
- наявністю великої кількості боєприпасів і вибухових речовин;
- високою концентрацією в регіоні військової техніки, яка є мобільним джерелом забруднення навколишнього середовища;
- безконтрольним використанням природних ресурсів і забрудненням навколишнього середовища.

В результаті широкомасштабного збройного конфлікту східна частина України забруднена вибуховими речовинами, які загрожують життю і здоров'ю місцевого населення, в тому числі дітей. Найбільш забруднені вибухівкою населені пункти (НВП) розташовані вздовж ліній розмежування в Донецькій і Луганській областях. Більш ніж 172 000 жителів регіону втратили свої будинки, а також доступ до води, газу й електрики<sup>85</sup>.

## Тематичне дослідження 2.

### Екологічні проблеми в Криму

#### Аналіз екологічної ситуації в Криму до 2013 року виявив ряд проблем, які потребують розв'язання. Серед них:

- висока амортизація основних фондів в економічних вузлах, висока енергомісткість і ресурсомісткість виробництва, що перешкоджає покращенню стану навколишнього середовища та раціональному використанню природних ресурсів;

<sup>84</sup> Інформація про стан навколишнього середовища в Луганській і Донецькій областях / Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України: <https://mepr.gov.ua/timeline/Ekologichniy-monitoring-v-zoni-ATO.html>

<sup>85</sup> Рада національної безпеки і оборони України: <https://www.rnbo.gov.ua/ua/Diialnist/1882.html?PRINT>

- система природоохоронних заходів, як і раніше, має швидше реактивний характер, аніж превентивний/проактивний характер;
- ставлення суспільства до екологічних проблем характеризується низьким рівнем поінформованості та активності;
- система безперервної екологічної освіти перебуває на стадії становлення.

**Найбільш актуальними проблемами в галузі охорони навколишнього середовища, які після анексії Криму в 2014 році тільки посилилися, є такі<sup>86</sup>:**

- погіршення стану водних ресурсів, особливо природних поверхневих водних об'єктів;
- проблема утилізації відходів: щорічно утворюється до 1,2 млн тонн відходів; тільки 9 з 29 полігонів мають достатні потужності для зберігання відходів протягом 3–5 років (значні проблеми з утилізацією відходів спостерігаються, зокрема, у містах Ялта, Сімферополь, Судак, Керч, Євпаторія і Саки);
- накопичення заборонених і непридатних до використання хімічних засобів захисту рослин (небезпечних хімікатів, що містять високотоксичні речовини): склади і контейнери не забезпечують надійного екологічно безпечного зберігання, існує ризик їх вилиття у навколишнє середовище;
- низький рівень дотримання заповідного режиму на природоохоронних територіях, що призводить до порушення природоохоронного законодавства й охорони навколишнього середовища;
- посилення негативних природних і антропогенних процесів, у тому числі повеней, які ставлять під загрозу життя населення і завдають економічних збитків. Так, гребля на озері Сасик-Сиваш перебуває у критичному стані. Неприятливі погодні умови (сильний вітер і т. ін.) можуть призвести до прориву дамби й затоплення Сакського району, автомобільних шляхів і залізниць, а також міста Євпаторія.

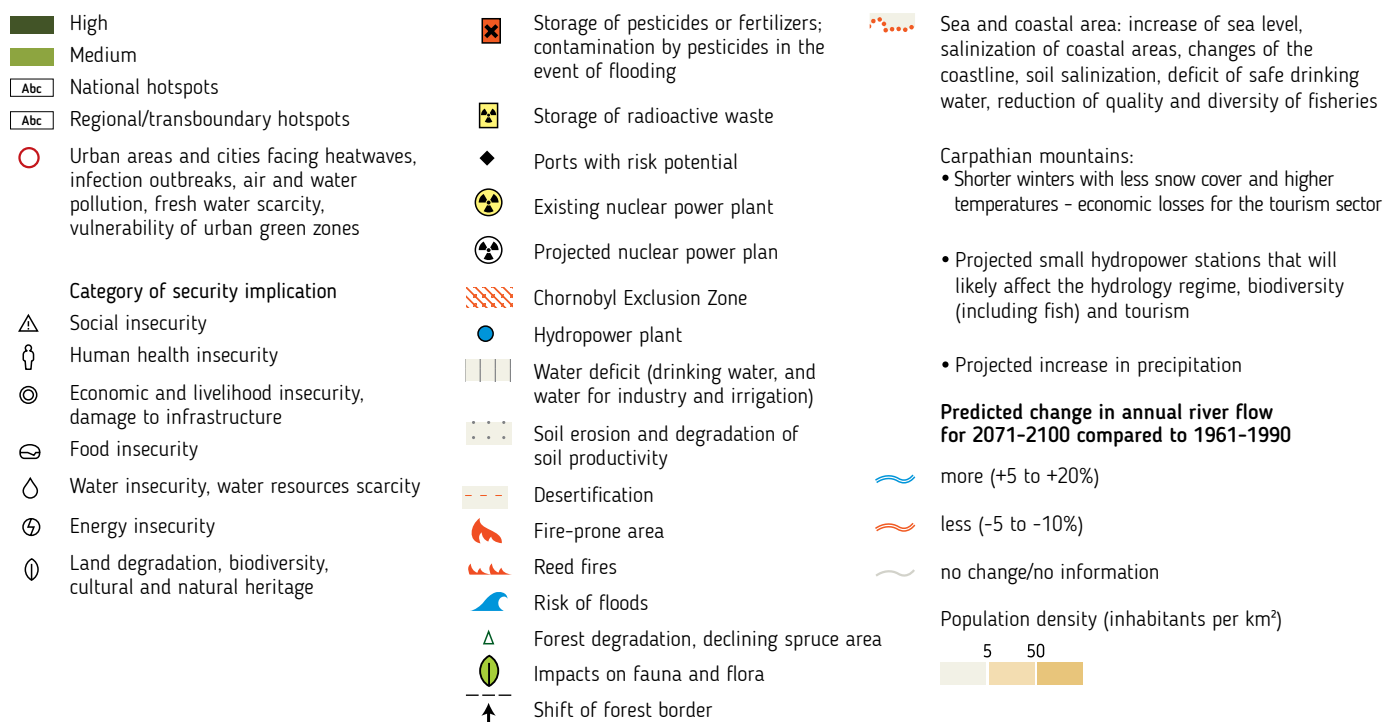
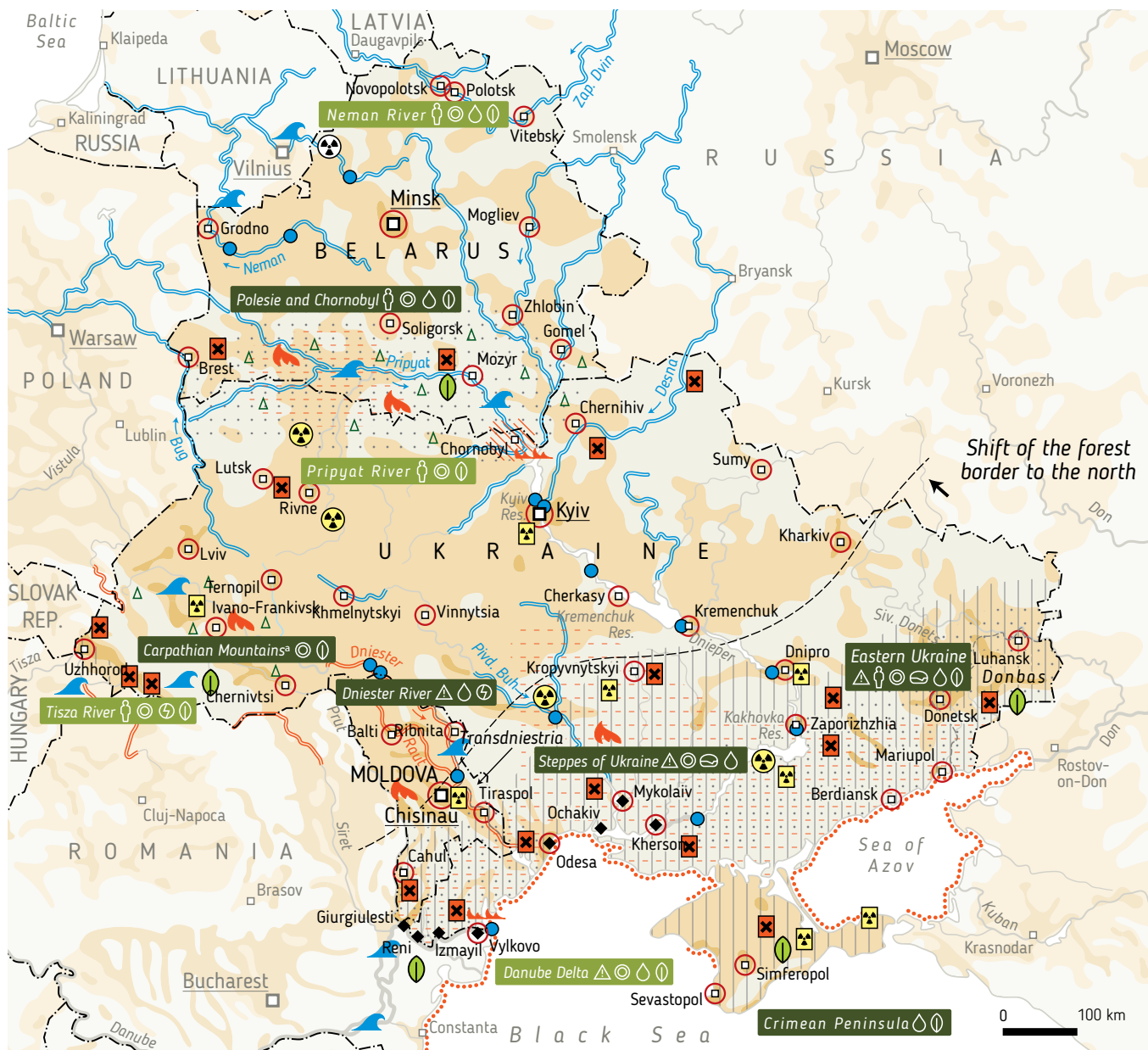
Доступність питної води завжди була проблемою, що безпосередньо впливала на здоров'я людей. У 2012 році Крим і місто Севастополь мали найвищу частку систем водопостачання (понад 50%) і каналізаційних мереж (більш ніж 42%) в Україні, які потребували ремонту через аварійний стан. У цьому районі також була найбільша кількість населених пунктів, у яких питна вода була в нормі. Втрата води становила близько 50%, а питна вода не відповідала стандартам через відсутність очисних і знезаражувальних споруд. Крим посів третє місце у списку регіонів України за обсягом водопостачання (11,5%) після промислових Донецької та Дніпропетровської областей. Основним джерелом водопостачання є Північнокримський канал, який не заповнювався водою з Дніпра з моменту анексії Криму в 2014 році.

Хімічна промисловість є найбільшим забруднювачем повітря, зокрема це ВАТ «Титан» (м. Армянськ), ВАТ «Кримський содовий завод» і ВАТ «Бром» (м. Красноперекіпськ).

Узагальнюючи огляд впливу зміни клімату та екології в Україні, варто згадати дослідження, проведене в 2017 році низкою міжнародних організацій (ОБСЄ, ЄЕК ООН, ЮНЕП, ПРООН та РЕЦ) за фінансової підтримки ЄС і Австрійського агентства з розвитку під назвою «Зміна клімату і безпека в Східній Європі». У цьому дослідженні аналізувалася роль зміни клімату як загрози у різних секторах і регіонах України і були названі такі «гарячі точки»: Прип'ять, Карпати, річка Тиса, Дністер, дельта Дунаю, степи України, Східна Україна і півострів Крим.

<sup>86</sup> Екологічний паспорт Криму. 2013:

<https://mepr.gov.ua/files/docs/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%20%D0%9A%D1%80%D0%B8%D0%BC.zip>

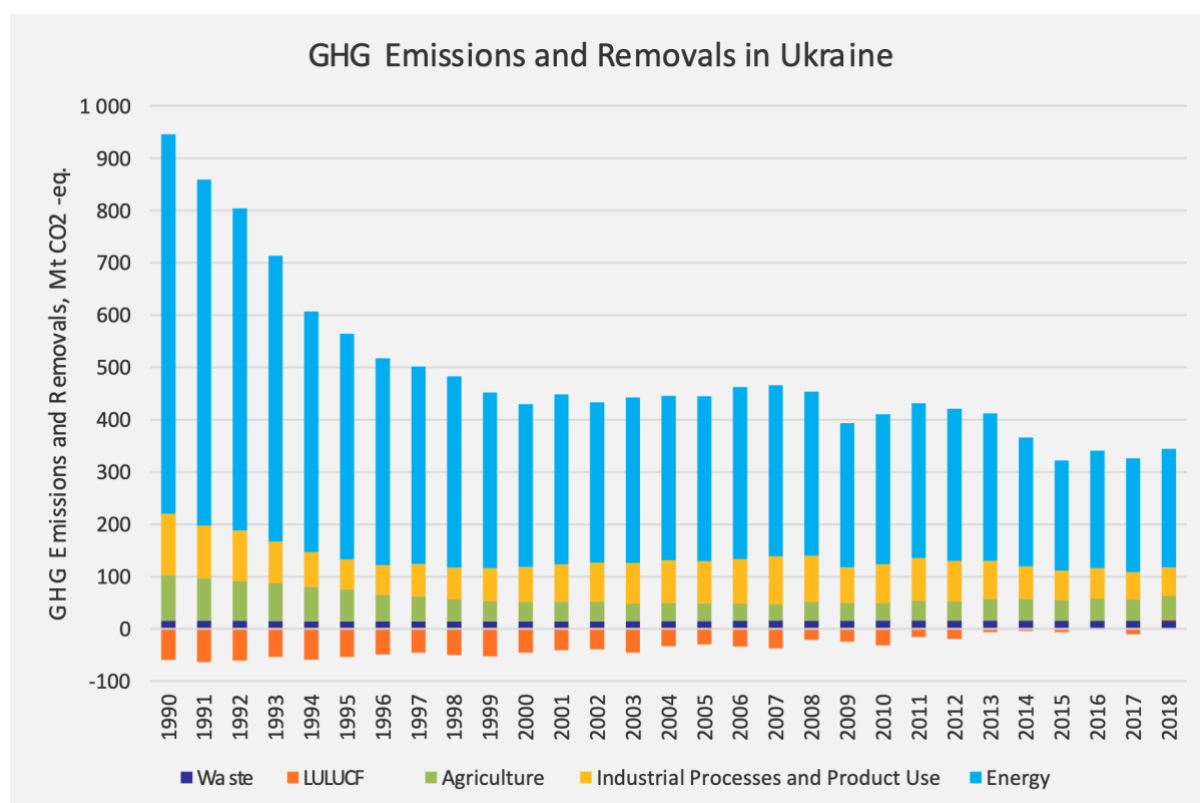


**Рисунок 2. Зміна клімату і безпека в Східній Європі**

Джерело: ОБСЄ, ЮНЕП / Екологічна мережа «Зої», 2017, Зміна клімату і безпеки в Східній Європі: <https://www.osce.org/projects/climate-change-and-security>

## Викиди парникових газів та мінімізація наслідків

Викиди парникових газів (ПГ) в Україні значно скоротилися порівняно з рівнем 1990 року. У 2018 році викиди ПГ склали 342 млн тонн CO<sub>2</sub> еквівалента (т CO<sub>2</sub> екв.) без урахування сектору «Землекористування, зміни у землекористуванні та лісове господарство» (ЗЗЗЛГ), що на 64% нижче базового рівня 1990 року. Включно із сектором ЗЗЗЛГ викиди ПГ у 2018 році склали 344 млн т CO<sub>2</sub> екв., що на 61% менше порівняно з базовим рівнем. Це зниження обумовлене економічним спадом (глибокі кризи на початку 1990-х років призвели до зниження викидів ПГ на 10% на рік порівняно з 1990 роком) і падінням промислового виробництва починаючи з 2014 року через збройний конфлікт на сході України, що негативно вплинуло на економіку країни (і призвело до зниження викидів ПГ на 5% на рік у 2014–2015 рр. порівняно з базовим рівнем).



**Графік 1. Тенденції викидів та поглинань ПГ у 1990–2018 рр. в Україні.**

Джерело: Інвентаризація запасів парникових газів в Україні за 1990–2018 рр. (проект):

[https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina\\_klimaty/2020/Ukraine\\_NIR\\_2020%20draft.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina_klimaty/2020/Ukraine_NIR_2020%20draft.pdf)

У 2015–2018 роках структура викидів ПГ (за винятком сектору ЗЗЗЛГ) залишалася стабільною: на сектор енергетики припадало приблизно 65% (близько 80% викидів у цьому секторі пов'язано із спалюванням палива), на сектор промисловості — 17%, на сільське господарство — 13% (основні джерела викидів — сільськогосподарські ґрунти та інтестинальна ферментація), на сектор відходів — 5% (викиди CH<sub>4</sub> від полігонів твердих побутових відходів і викиди N<sub>2</sub>O від стічних вод). Сектор ЗЗЗЛГ охоплює як викиди і скорочення вуглекислого газу, так і викиди CH<sub>4</sub> і N<sub>2</sub>O. Найбільшу частку викидів ПГ (73%) складає двоокис вуглецю (включаючи ЗЗЗЛГ). Найбільше викидів ПГ зафіксовано в таких промислових областях, як Донецька, Дніпропетровська,

Запорізька, а також Івано-Франківська, де розташована велика Бурштинська ТЕС (зараз розглядається питання про її закриття)<sup>87</sup>.

Україна є державою-учасницею Паризької угоди, підписаної в 2015 році на Конференції сторін Рамкової конвенції ООН про зміну клімату (РКЗК ООН). Україна у своєму Національному визначеному внеску (НВВ) поставила за мету скоротити викиди парникових газів на 60% порівняно з 1990 роком<sup>88</sup>. Водночас, згідно з Додатком В Дохійської поправки до Кіотського протоколу, Україна має дозволений обсяг викидів ПГ у 2020 році на рівні 76% від рівня 1990 року. Зараз за підтримки ЄБРР Україна переглядає та оновлює другий НВВ, що містить моделі чотирьох сценаріїв, два з яких зосереджені на макроекономіці і представлені як найбільш реалістичні. Перший сценарій Business as Usual (BaU) / Базовий підхід (БП) передбачає збільшення викидів ПГ протягом наступних 30 років до 60% від рівня 1990 року (з 310,5 млн т CO<sub>2</sub> екв. у 2015 році до 523,7 млн т CO<sub>2</sub> еквівалента у 2050 році, особливо від енергетики і промисловості). Внесок 333ЛГ у поглинання ПГ зменшиться. Другий референтний сценарій поточної політики передбачає скорочення викидів порівняно з 2015 роком (до 267,3 млн т CO<sub>2</sub> екв. у 2050 році) та збільшення на 30% порівняно з 1990 роком. Згідно з цим сценарієм, викиди ПГ від відходів скоротяться вдвічі<sup>89</sup>.

Перший НВВ України було подано в Секретаріат РКЗК ООН у 2015 році, і наразі Україна розглядає (розробляє) свій другий НВВ. Відповідно до нещодавно розробленого другого НВВ передбачаються такі зміни (різні масштаби заходів):

- (i) збільшення виробництва енергії з поновлюваних джерел енергії;
- (ii) використання новітніх технологій, таких як водень, уловлювання та утилізація вуглецю і т. ін.;
- (iii) підвищення енергоефективності будівель;
- (iv) помітна електрифікація транспорту;
- (v) вдосконалення управління відходами та водокористуванням;
- (vi) вирощування більшої кількості органічних культур і скорочення викидів метану в сільському господарстві;
- (vii) підвищення рівня поглинання за рахунок лісорозведення<sup>90</sup>.

Крім прямого впливу скорочення викидів ПГ, очікуються такі зміни: поліпшення якості повітря, більш комфортні умови життя і зниження витрат сімей на оплату рахунків за тепло- і електроенергію, а також збільшення кількості місць відпочинку, що матиме позитивний вплив на якість життя людей. Водночас демографічний прогноз України на 2050 рік, який враховувався при розрахунку викидів ПГ, включає такі тенденції: депопуляція; зниження частки населення працездатного віку; збільшення тривалості життя; старіння населення (збільшення частки людей старше 65 років).

Наразі розробляються заходи із розширення використання економічних інструментів для скорочення викидів ПГ і забруднюючих речовин (існує значний потенціал для впровадження економічних інструментів). У 2019 році податок на викиди ПГ збільшився в чотири рази. З 2021 року великі й середні промислові підприємства, визначені урядом, будуть зобов'язані готувати

<sup>87</sup> Екологія України. Статистичний звіт 2019 / Державна служба статистики України: Екологія: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/11/Dovk\\_19.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/11/Dovk_19.pdf)

<sup>88</sup> Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів: Політика щодо клімату в Україні: <https://mepr.gov.ua/content/klimatichna-politika-ukraini.html>

<sup>89</sup> Підтримка уряду України в оновленні НВВ. Звіт 3. Київ, 2020. С. 138 / Міністерство екології та природних ресурсів: [https://mepr.gov.ua/files/images/news\\_2020/22122020/%D0%A0%D0%B5%D0%B7%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0](https://mepr.gov.ua/files/images/news_2020/22122020/%D0%A0%D0%B5%D0%B7%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0)

<sup>90</sup> Підтримка уряду України в оновленні НВВ. Звіт 3. Київ, 2020. С. 138 / Міністерство екології та природних ресурсів: [https://mepr.gov.ua/files/images/news\\_2020/22122020/Результати%20модельовання.pdf](https://mepr.gov.ua/files/images/news_2020/22122020/Результати%20модельовання.pdf)

плани моніторингу викидів ПГ. Наприклад, у 2020 році в Дніпропетровській області, яка входить до трійки кращих регіонів України зі справляння екологічного податку, 25 тис. тонн з 23,5 млн тонн вироблених викидів CO<sub>2</sub> були оподатковані, що є значним досягненням.

## Стан енергетики та доступ до енергоресурсів

### Виробництво та постачання електроенергії

Обговорення стану енергетики та екологічних проблем необхідно починати з питання викидів ПГ. У 2018 році на сектор енергетики в Україні припало 66% від загального обсягу викидів ПГ. Близько 80% викидів ПГ у цьому секторі — це викиди від спалювання палива, що включають викиди енергетичних галузей, переробної промисловості та будівництва, транспорту та інших. Решта 20% — це летючі викиди від палива (від твердого палива, нафти й газу)<sup>91, 92</sup>.

В Україні виробництво первинної енергії протягом 1990–2019 рр. скоротилося у 2,8 раза — з 252 млн тонн нафтового еквівалента (т нафт. екв.) до 89,1 млн т нафт. екв.<sup>93</sup> Ця тенденція відображає не стільки врахування екологічних питань, скільки динаміку виробництва у країні, оскільки щороку рівень ВВП знижувався (в 1990–2000 рр. ВВП становив від -0,2 до -22,9%, в 2009 році — 14,8%, в 2013–2015 рр. ВВП також був негативним)<sup>94</sup>. У період з 2010 по 2015 роки використання енергії на одиницю продукції дещо знизилося — з 245 до 198 кг нафт. екв. на 1000 ВВП, проте цей показник залишається високим порівняно з іншими європейськими країнами.

Порівняно з 2018 роком постачання електроенергії та тепла в 2019 році знизилося на 4,8% і 6,9% відповідно<sup>95</sup>. Серед генеруючих блоків із найбільш значною встановленою потужністю були: теплові електростанції (ТЕС) і теплоелектроцентралі (ТЕЦ) (із часткою 54,7% потужності та 36,6% виробництва електроенергії)<sup>96</sup>, які часто стають найбільшими забруднювачами навколишнього середовища. В енергетичному секторі України традиційно високу частку займають атомні електростанції (АЕС) — 26,9% потужності і 55,2% виробництва електроенергії<sup>97</sup>. Хоча АЕС не спричиняють значних змін клімату, ці об'єкти потенційно небезпечні як для навколишнього середовища, так і для життя і здоров'я населення, включаючи дітей (аварія на Чорнобильській АЕС у 1986 році — лише один яскравий приклад).

У 2019 році найбільше зниження виробництва електроенергії в Україні спостерігалось на гідроелектростанціях (скорочення на 37,8% порівняно з попереднім роком), що можна пояснити аномально теплою зимою 2018–2019 рр. Це особливо важливо, оскільки виробництво тепла має значні наслідки для навколишнього середовища: понад 10% виробленого тепла втрачається в теплових мережах енергосистем (наприклад, 10 млн Гкал з 91 млн Гкал у 2019 році), що спричиняє економічні наслідки для населення, оскільки втрати тепла включаються до вартості

<sup>91</sup> Політика щодо клімату в Україні:

[https://ua.boell.org/sites/default/files/hbs\\_klimatichna\\_politika\\_ukrayini\\_energetichna\\_skladova.pdf](https://ua.boell.org/sites/default/files/hbs_klimatichna_politika_ukrayini_energetichna_skladova.pdf)

<sup>92</sup> Національний кадастр парникових газів 2020. <https://unfccc.int/documents/228016>

<sup>93</sup> Державна служба статистики України: Статистична інформація: Енергетика: Тимчасові ряди показників енергетичного балансу за 1990–2019 рр.:

[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/energ/drpeb/EBTS\\_2020\\_ua.xls](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/energ/drpeb/EBTS_2020_ua.xls)

<sup>94</sup> Дані Світового банку: Зростання ВВП (в % в рік) в Україні:

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=UA>

<sup>95</sup> Державна служба статистики України: Статистична інформація: Енергетика: Енергопостачання і споживання: <http://www.ukrstat.gov.ua>

<sup>96</sup> Державна служба статистики України: Статистична інформація: Енергетика: Тимчасова динаміка показників енергетичного балансу за 1990–2019 рр.:

[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/energ/drpeb/EBTS\\_2020\\_ua.xls](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/energ/drpeb/EBTS_2020_ua.xls)

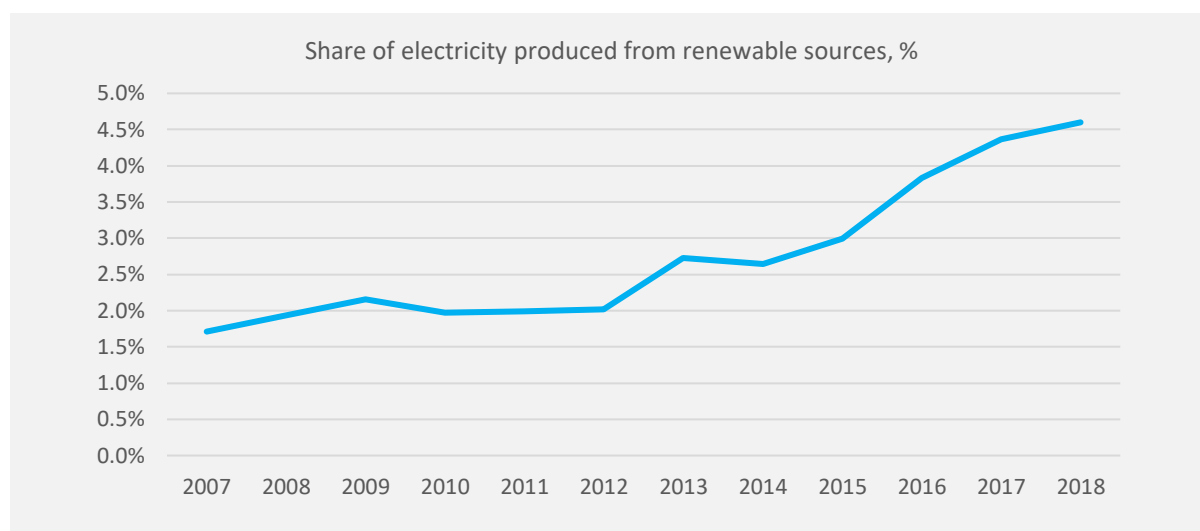
<sup>97</sup> Там само.

комунальних послуг споживачів (до 20% від споживання тепла), особливо в містах із централізованим теплопостачанням і підігрівом води.

Україна залежить від імпорту енергоресурсів<sup>98</sup>, але наразі енергетична залежність від імпорту знижується (з 121,4 млн т нафт. екв. в 1991-му до 33 млн т нафт. екв. у 2019 році). До 1997 року обсяг імпорту палива й енергії перевищував виробництво у країні. Починаючи з 2013 року власне виробництво енергії у країні, що включає як електрику, так і тепло, майже в два рази перевищує імпорт<sup>99</sup>. Починаючи з 2016 року імпорт переважно складається з вугілля (близько 40%; українські вугледобувні підприємства розташовані на тимчасово окупованій території, а вугілля використовується в основному у промисловості, в тому числі чорній металургії), тоді як раніше це був природний газ (у 2018 році природний газ становив близько 30% імпорту і використовувався в основному в побутовому секторі). Крім того, імпортується значна кількість нафтопродуктів, які здебільшого використовуються у транспортній сфері<sup>100</sup>.

### Відновлювані джерела енергії

Постачання енергії з відновлюваних джерел в Україні зростає, що відповідає європейській та світовій тенденції<sup>101</sup>.



**Графік 2.** Частка електроенергії, виробленої з відновлюваних джерел в Україні (%).

Джерело: Державна служба статистики України.

Статистична інформація: Енергетика. Поновлювані джерела енергії:

[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/sg/ekolog/ukr/esp\\_vg\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/sg/ekolog/ukr/esp_vg_u.htm)

<sup>98</sup> Там само.

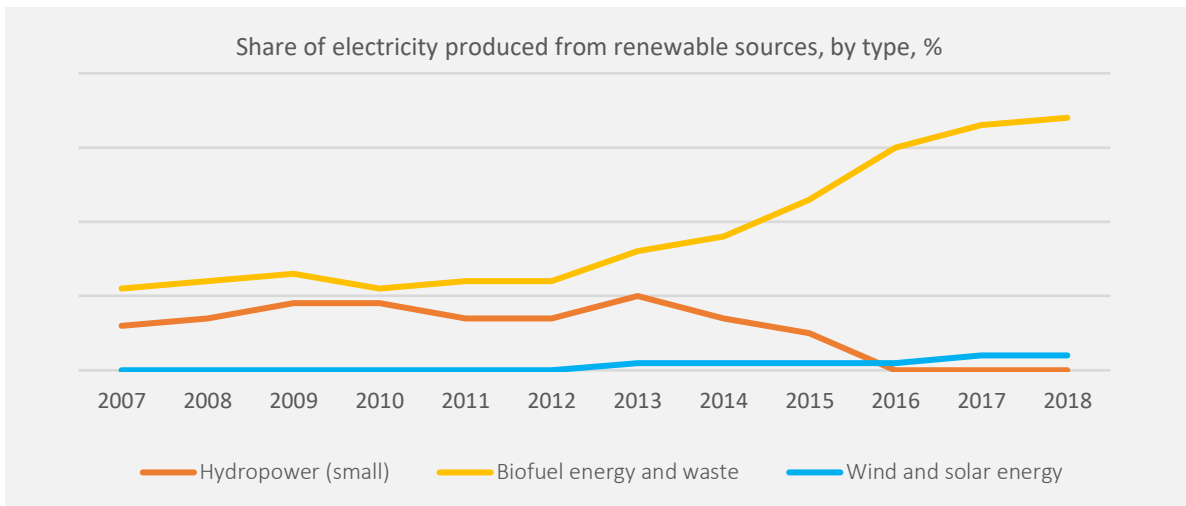
<sup>99</sup> Там само.

<sup>100</sup> Там само.

<sup>101</sup> Державна служба статистики України: Статистична інформація: Енергетика:

[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/sg/ekolog/ukr/esp\\_vg\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/sg/ekolog/ukr/esp_vg_u.htm)





**Графік 3.** Частка електроенергії, виробленої з відновлюваних джерел в Україні, за видами (%).  
Джерело: Державна служба статистики України. Статистична інформація. Енергетика. Відновлювані джерела енергії, 2020 рік.

Найбільшими джерелами відновлюваної енергії в Україні є біопаливо і відходи (близько 3 млн т нафт. екв. у 2016–2018 рр. було використано для виробництва енергії). Поступово зростає виробництво електроенергії з використанням енергії вітру та сонця (0,2% в 2017–2018 роках)<sup>102</sup>. Великі сонячні електростанції часто встановлюються в районах, де видобувалися корисні копалини (наприклад, Покровська сонячна електростанція в Дніпропетровській області та Терновицька у Львівській області).

В Україні існує спеціальний «зелений» тариф для державних закупівель електроенергії<sup>103</sup>. З 2015 по 2019 роки потужність об'єктів відновлюваної енергетики, які мали «зелений» тариф (без урахування об'єктів на тимчасово окупованій території Автономної Республіки Крим), збільшилася на 5965 МВт (з 967 МВт до 6 932 МВт). На початку 2020 року в Україні було зареєстровано 22 000 приватних побутових сонячних електростанцій, які виробляють 8% електроенергії за «зеленим» тарифом<sup>104</sup>. Це сприяє не тільки скороченню викидів, але і збільшенню сукупного доходу цих домогосподарств. З 2015 року приватні домогосподарства інвестували близько 450 млн євро в установку сонячних електростанцій. Найбільшу кількість сонячних електростанцій встановили приватні домогосподарства, розташовані в Дніпропетровській, Тернопільській та Київській областях<sup>105</sup>.

Україна заявила про свій намір завершити перехід на 100% відновлювану енергію до 2050 року. У 2018 році чотири українських міста (Львів, Житомир, Кам'янець-Подільський та Чортків) оголосили про поступовий перехід на 100% відновлювану енергію<sup>106</sup>.

<sup>102</sup> Статистична інформація: Енергетика: Поновлювані джерела енергії / Державна служба статистики України: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/sg/ekolog/ukr/esp\\_vg\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/sg/ekolog/ukr/esp_vg_u.htm)

<sup>103</sup> Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України: <https://saee.gov.ua/uk/business/preferentsii/derzh-pidtrymka/green-tariff>

<sup>104</sup> Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України: [https://saee.gov.ua/sites/default/files/VDE\\_2019.pdf](https://saee.gov.ua/sites/default/files/VDE_2019.pdf)

<sup>105</sup> Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України: [https://saee.gov.ua/sites/default/files/VDE\\_2019.pdf](https://saee.gov.ua/sites/default/files/VDE_2019.pdf)

<sup>106</sup> Політика щодо клімату в Україні: [https://ua.boell.org/sites/default/files/hbs\\_klimatichna\\_politika\\_ukrayini\\_energetichna\\_skladova.pdf](https://ua.boell.org/sites/default/files/hbs_klimatichna_politika_ukrayini_energetichna_skladova.pdf)

## *Доступність енергії, безпека джерел енергії та енергоефективність*

Все населення України має доступ до електропостачання (як у сільській місцевості, так і в містах) починаючи з 2013 року. Найбільшим споживачем електроенергії є промисловість (43%), далі слідує населення, яке споживає 29% електроенергії у країні. Всі комунальні та побутові споживачі також мають доступ до електроенергії (близько 12,5% від загального споживання). У 2019 році споживання електроенергії знизилося на 1,6%, зокрема серед комунальних споживачів (на 3%) та серед населення (на 2%).

Безпека енергетичного сектору поєднує всі технічні, економічні й політичні заходи, що вживаються для забезпечення максимальної безпеки і розв'язання проблем переходу на нові джерела енергії, забезпечення кібербезпеки та попередження впливу зміни клімату в короткостроковій та довгостроковій перспективі. Нещодавнім прикладом порушення електропостачання стали відключення електроенергії в Україні в 2015–2016 роках, які були викликані кібератаками (понад 200 000 осіб протягом 1–6 годин були позбавлені електропостачання<sup>107</sup>). Надійність електропостачання споживачів в Україні набагато нижча, ніж в інших країнах — членах ЄС<sup>108</sup>.

Енергоефективність має величезний потенціал для прискорення економічного зростання й мінімізації викидів ПГ, проте глобальні темпи прогресу сповільнюються; ця тенденція має серйозні наслідки для споживачів, підприємств і навколишнього середовища<sup>109</sup>. В Україні прогрес у галузі енергоефективності було досягнуто завдяки тому, що спочатку існуюча енергоефективність виробництва та будівель була низькою. Новозбудовані житлові будинки відповідають сучасним стандартам енергоефективності. У регіонах реалізуються високоефективні проекти з упровадження заходів енергозбереження та енергоефективності<sup>110</sup>.

Інтерв'ю із зацікавленими сторонами засвідчили, що метою енергоефективності в житлових/громадських будівлях, яка часто просувається і підтримується через механізми спільного фінансування з іноземними (GIZ, SDC), державними (Фонд енергоефективності), регіональними/місцевими органами влади і населенням, є зниження комунальних витрат домогосподарств/установ і закладів, які опосередковано впливають на дітей, задоволення їхніх потреб, в цілому створення кращих умов життя для дітей. Такий інструмент, як енергетичний сертифікат, допомагає підвищити енергоефективність, особливо громадських будівель.

В Україні (м. Київ) у 2014 році Швейцарська агенція розвитку та співробітництва (ШАРС) у співпраці з ЮНІДО створила Центр ресурсоефективного та чистого виробництва (ЦРЕЧВ). ЦРЕЧВ бачить свою ключову роль у підтримці «зеленої» модернізації української економіки шляхом упровадження концепції ресурсозберігаючого та чистішого виробництва у промисловості. Центр сприяє підвищенню економічної ефективності, допомагає знизити виробничі ризики для людей і мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище — все це за допомогою впровадження технічних рішень. ЦРЕЧВ фокусується на пріоритетних національних галузях, таких як хімічна, агропромислова, металургійна та металообробна промисловість. ЦРЕЧВ

<sup>107</sup> Енергетичні системи в перехідний період. МЕА, Париж, 2020: <https://www.iea.org/reports/power-systems-in-transition>

<sup>108</sup> Звіт про результати діяльності НКРЕКП в 2019 році / Національна комісія державного регулювання енергетики і комунальних послуг:

[https://www.nerc.gov.ua/index.php/map\\_1/data/filearch/Proekty/data/filearch/Catalog3/Richnyi\\_zvit\\_NKREKP\\_2019.pdf](https://www.nerc.gov.ua/index.php/map_1/data/filearch/Proekty/data/filearch/Catalog3/Richnyi_zvit_NKREKP_2019.pdf)

<sup>109</sup> Енергоефективність 2019. МЕА, Париж, 2019: <https://www.iea.org/reports/energy-efficiency-2019>

<sup>110</sup> Кращі приклади реалізованих проектів з впровадження заходів із енергозбереження та підвищення енергоефективності в регіонах / Міністерство розвитку громад та територій України, 2020:

<https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/energoefektivnist-ta-energozberezhennya/krashhi-praktiki-realizovanih-proektiv-z-vprovadzheniya-zahodiv-iz-energozberezhennya-ta-pidvishhennya-energoefektivnosti-v-regionah/>

використовує принципи циркулярної економіки, які включають скорочення використання ресурсів, усунення відходів і збільшення обсягів перероблення<sup>111</sup>. З роботою ЦРЕЧВ збігається глобальна програма екоіндустріальних парків, яка сьогодні реалізується ЮНІДО. Метою цієї програми є перетворення промислового парку в екоіндустріальний парк.

## Поширення захворювань, пов'язаних зі сферами КДЕ

У цьому розділі описано вплив на здоров'я, пов'язаний зі зміною клімату і забрудненням навколишнього середовища, зокрема в Україні. Потенційний вплив на здоров'я дітей в Україні, пов'язаний із чинниками КДЕ, описано в розділі 4.

### Зміна клімату та здоров'я

Зміна клімату впливає на багато соціальних та екологічних детермінант здоров'я — чисте повітря, безпечну питну воду, достатню кількість їжі та надійне житло.

Висока щільність населення в містах і зростання кількості міського населення в Україні (збільшилася з 33,6% у 1939 році до 45,8% у 1959-му і до 69,4% у 2019-му) в поєднанні з особливостями місцевого мікроклімату можуть погіршити негативні наслідки зміни клімату в містах (включаючи забруднення повітря, інтенсивний рух транспорту, будівництво висотних будівель, наявність громадського транспорту й розвинутої інфраструктури, яка може постраждати від впливу зміни клімату та спричинити дискомфорт містянам), роблять міста набагато більш уразливими до зміни клімату порівняно з іншими населеними пунктами<sup>112</sup>.

Щонайменше у 10% житлового фонду України закінчився експлуатаційний період, також споруди мають низьку готовність до екстремальних погодних явищ<sup>113</sup>.

Як уже згадувалося вище у зв'язку з прогнозованими наслідками зміни клімату в Україні, у країні збільшилася кількість днів із екстремально високою температурою повітря, або кількістю «теплових хвиль». Екстремально високі температури повітря безпосередньо спричиняють вищий рівень смертності від серцево-судинних і респіраторних захворювань, особливо серед літніх людей. Високі температури також підвищують рівень озону та інших забруднюючих речовин у повітрі, які посилюють ризик виникнення серцево-судинних і респіраторних захворювань. Рівень пилку та інших аероалергенів (які можуть викликати астму) також підвищується в сильну спеку. Очікується, що подальше підвищення температури погіршить цю ситуацію<sup>114</sup>. Серцево-судинні захворювання є основною причиною смертності в Україні (причина 63% від загального числа смертей<sup>115</sup>), тоді як «теплові хвилі» збільшують навантаження на серцево-судинну систему. Смертність від ішемічної хвороби серця в Україні збільшилася на 2,8% за період з 2009 по 2019 рр.<sup>116</sup> Однак важко сказати, чи сприяли цьому «теплові хвилі», оскільки на сьогодні немає доказів того, що в Україні спостерігається перевищення числа смертей під час «теплових хвиль». Більш часті «теплові хвилі» впливають на дітей: призводять до теплового стресу, захворювань нирок і респіраторних хвороб. Як і в попередні роки, у 2017 році

<sup>111</sup> Центр ресурсоефективного та чистого виробництва: <http://www.recpc.org/en/>

<sup>112</sup> [http://www.meteo.fr/icuc9/LongAbstracts/poster\\_3-14-7831638\\_a.pdf](http://www.meteo.fr/icuc9/LongAbstracts/poster_3-14-7831638_a.pdf)

<sup>113</sup> Інформаційний бюлетень USAID 2016. Профіль ризиків зміни клімату в Україні: <https://www.climatelinks.org/resources/climate-change-risk-profile-ukraine>

<sup>114</sup> Інформаційний бюлетень Всесвітньої організації охорони здоров'я. Лютий 2018 року. Зміна клімату і здоров'я: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>

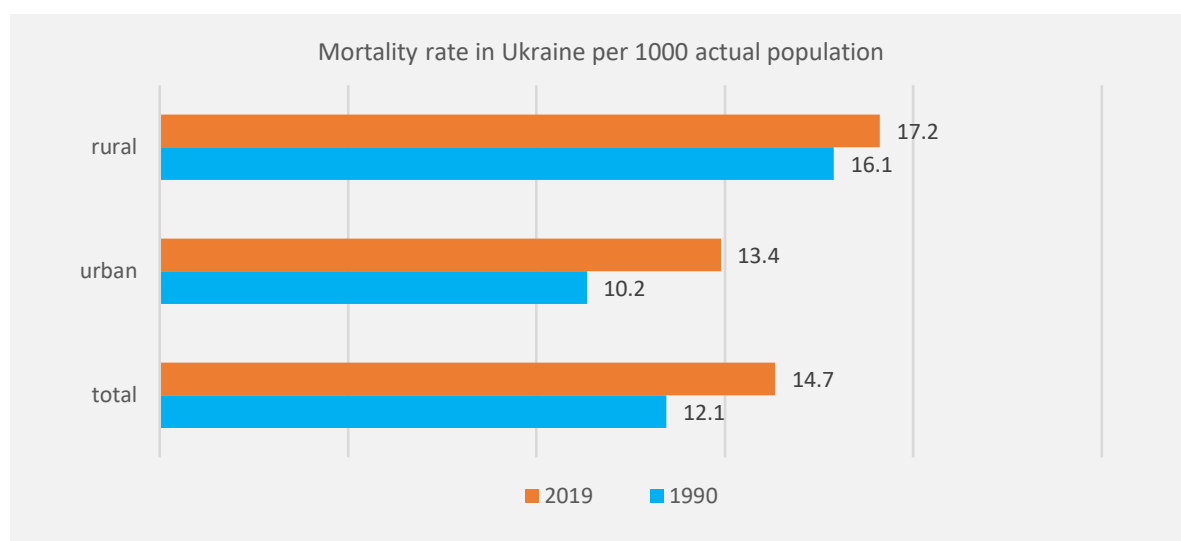
<sup>115</sup> Інформаційний бюлетень Всесвітньої організації охорони здоров'я. Лютий 2018 року. Зміна клімату і здоров'я: [https://www.who.int/nmh/countries/ukr\\_en.pdf?ua=1](https://www.who.int/nmh/countries/ukr_en.pdf?ua=1)

<sup>116</sup> <http://www.healthdata.org/ukraine>

респіраторні захворювання на 1000 дітей у віці 0–17 років в Україні стали найпоширенішими серед усіх захворювань (68,2%)<sup>117</sup>.

Найбільше від спеки можуть постраждати країни Середземномор'я і Східної Європи. ВООЗ підготувала для України прогнози<sup>118</sup> щодо додаткової кількості смертей (атрибутивний коефіцієнт суспільства (АКС)) за репрезентативним шляхом концентрації 4.5 і 8.5<sup>119</sup>. Для РШК 4.5 ВООЗ прогнозує 4800 смертей на рік у період 2036–2064 рр. і 6100 смертей у період 2071–2099 рр. Для РШК 8.5 ВООЗ прогнозує 7500 смертей на рік у період 2036–2064 рр. і 13 500 смертей у період 2071–2099 рр.

Високі температури можуть підвищити захворюваність на діарею та інші бактеріальні захворювання, а також збільшити спектр трансмісивних захворювань, перелічених у таблиці 1 нижче.



**Графік 4.** Рівень смертності в Україні на 1000 осіб.

Ресурс: <http://database.ukrcensus.gov.ua/>

Зростання смертності в Україні викликає занепокоєння, і цьому сприяють багато факторів<sup>120</sup>.

Клімат сильно впливає на поширення захворювань, що передаються через воду (викликаних патогенними мікроорганізмами, які передаються через воду і якими можна заразитися під час купання, прання, пиття води або вживання їжі), і захворювань, що переносяться комахами, равликами або інших холонокровними тваринами. Зміна клімату може призвести до продовження періоду передачі трансмісивних захворювань і зміни їх географічного ареалу<sup>121</sup>.

<sup>117</sup> Звіт 2017 / Міністерство охорони здоров'я України: <https://library.gov.ua/shhorichna-dopovid-pro-stan-zdorov-ya-naselennya-sanitarno-epidemichnu-sytuatsiyu-ta-rezultaty-diyalnosti-systemy-ohorony-zdorov-ya-ukrayiny-2017-rik/>

<sup>118</sup> Комунікація з ВООЗ. Європейський центр ВООЗ із навколишнього середовища і здоров'я // Кендровскі В., Баччіні М., Мартинес Г.С., Вольф Т., Паунович Е., Менне Б. Кількісна оцінка прогнозованих наслідків смертності від спеки в умовах потепління 21 століття для окремих європейських країн. Int J Environ Res Public Health. 2017; 14 (7): 729. Опубліковано 2017, Липень 5.

<sup>119</sup> Репрезентативний шлях концентрації (РШК) 4.5 — це сценарій, який стабілізує радіаційний вплив на рівні 4,5 Вт на квадратний метр у 2100 році, ніколи не перевищуючи цього значення, а РШК 8.5 означає концентрацію вуглецю, що забезпечує глобальне потепління в середньому на 8,5 Вт на квадратний метр по всій планеті. РШК 8.5 забезпечує підвищення температури приблизно на 4,3 °С до 2100 року порівняно з доіндустріальними температурами.

<sup>120</sup> <http://database.ukrcensus.gov.ua/>

<sup>121</sup> Зміна клімату і здоров'я // Інформаційний бюлетень Всесвітньої організації охорони здоров'я. Лютий 2018 року: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>

Тип захворювання	Захворювання	Фактори навколишнього середовища, які впливають на перебіг захворювання
Хвороби, що переносяться комарами	Малярія	Підвищення середніх температур, кількості опадів
	Вірус Західного Нілу	Підвищення середніх температур, засуха
	Гарячка Денге, лихоманка Чікунгунья, жовта лихоманка	Підвищення середніх температур
Хвороби, що переносяться кліщами	Лаймський бореліоз, кліщовий енцефаліт	Збільшення добової кількості опадів, вологості, зміна характеру сезонних опадів, підвищення середніх температур, екстремальна спека
Хвороби, що передаються через воду	Каналізація та санітарія: вібріон вульніфікус, холерний вібріон, кишкова паличка, кампілобактеріоз, сальмонела, криптоспоридії, легіонела, лямблія кишкова, чумна паличка	Збільшення кількості опадів і частоти штормів, повені, зсуви, підвищення середньої температури, періоди екстремальної спеки
Захворювання харчового походження	Сальмонельоз, кампілобактеріоз	Екстремальні опади, повені, підвищення середньої температури, збільшення частоти екстремальної спеки, зміна сезонних моделей

**Таблиця 1.** *Захворювання, на які впливає клімат.*

Джерело: Презентація Інституту громадського здоров'я України. 8 лютого 2021 року.

В одному із досліджень<sup>122</sup> була використана модель клімату для аналізу впливу регіонального потепління на географічне поширення і потенційний ризик зараження дирофіляріозом (передається через укуси комара) в Росії, Україні та інших пострадянських державах у період з 1981 по 2011 рр., а також змодельовано ситуацію на 2030 рік. Тож у 2030 році очікується збільшення території передачі інфекції на 18,5% і збільшення загрози зараження для населення на 10,8%. Ці результати свідчать про те, що глобальне потепління впливає як на збільшення території поширення інфекції, так і на збільшення кількості поколінь дирофілярій.

### **Забруднення навколишнього середовища та здоров'я**

Забруднення навколишнього середовища є найбільшою екологічною причиною захворювань і передчасної смерті в сучасному світі. Воно непропорційно підвищує рівень смертності серед малозабезпечених та вразливих верств населення. Діти дуже вразливі до захворювань, пов'язаних із забрудненням навколишнього середовища, і навіть незначний вплив забруднюючих речовин під час перебування дитини в утробі матері або в ранньому дитинстві може призвести до захворювань, інвалідності та смерті в ранньому віці<sup>123</sup>.

<sup>122</sup> Регіональне потепління і виникнення трансмісивного зоонозного дирофіляріозу в Російській Федерації, Україні та інших пострадянських державах з 1981 по 2011 рік та прогноз до 2030 року:

<https://www.hindawi.com/journals/bmri/2014/858936/#references>

<sup>123</sup> Комісія «Ланцет» з питань забруднення та здоров'я. Стаття опублікована в Lancet, жовтень 2017:

<https://www.thelancet.com/commissions/pollution-and-health>

За даними ВООЗ, рівень смертності в Україні, пов'язаний із побутовим забрудненням і забрудненням атмосферного повітря (ЦСР 3.9.1), в 2016 році склав 137 смертей на 100 000 населення (або 71 смерть через вік на 100 000 населення), при цьому найбільша кількість смертей спричинена ішемічною хворобою серця. У 2016 році ВООЗ відзначила коефіцієнт смертності від забруднення атмосферного повітря для України на рівні 123,6/100 000, що є найвищим показником серед 183 країн, щодо яких була надана інформація<sup>124</sup>.

У дослідженні Industrial Ukraine, опублікованому в 2018 році, зазначено, що Україна є однією з найбільш енергоємних держав у світі і однією з найбільш забруднених країн у регіоні<sup>125</sup>.

Останні дослідження показують, що ризик смертності від вірусу COVID-19, що з'явився у 2019 році, збільшується внаслідок коморбідності від серцево-судинних та легеневих захворювань. Забруднення повітря також спричиняє збільшення рівня смертності від цих захворювань<sup>126</sup>. Станом на 4 грудня 2020 року в Україні було зареєстровано 14 496 нових випадків і в цілому 772 760 підтверджених випадків захворювання на COVID-19, при цьому було зареєстровано 12 960 летальних випадків<sup>127</sup>. Така ситуація створює додатковий стимул для поєднання політики щодо зниження забруднення повітря із заходами із запобігання поширенню COVID-19. Це надзвичайно важливо для України, оскільки у 63% випадків серцево-судинних захворювань це стало причиною смерті<sup>128</sup>. В Україні на дітей і молодих людей у віці до 20 років припадає один із 15 випадків інфікування COVID-19, або 6,7% від 557 657 випадків інфікування, зареєстрованих станом на листопад 2020 року<sup>129, 130</sup>.

---

<sup>124</sup> [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/ambient-air-pollution-attributable-death-rate-\(per-100-000-population\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/ambient-air-pollution-attributable-death-rate-(per-100-000-population))

<sup>125</sup> World Health Statistics [online] [cit. 2018-11-15]. Available on: [http://www.who.int/gho/publications/world\\_health\\_statistics/2018/en](http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2018/en). Data WHO 2016.

<sup>126</sup> Article in Cardiovascular research from European Society of Cardiology. Regional and global contributions of air pollution to risk of death from COVID-19: <https://www.escardio.org/The-ESC/Press-Office/Press-releases/study-estimates-exposure-to-air-pollution-increases-covid-19-deaths-by-15-world>

<sup>127</sup> WHO. Daily updates. <https://www.who.int/countries/ukr/>

<sup>128</sup> WHO. Ukraine health fact sheet 2018: [https://www.who.int/nmh/countries/ukr\\_en.pdf?ua=1](https://www.who.int/nmh/countries/ukr_en.pdf?ua=1)

<sup>129</sup> Пресреліз «ЮНІСЕФ закликає запобігти втраті цілого покоління, оскільки COVID-19 загрожує навчанню, харчуванню та добробуту дітей», 19 листопада 2020 року: <https://www.unicef.org/ukraine/en/press-releases/unicef-calls-averting-lost-generation-covid-19-threatens-cause-irreversible-harm>

<sup>130</sup> Ці дані потрібно буде оновити відповідно до фактичної ситуації.

### Тематичне дослідження 3.

#### 30 років після Чорнобильської аварії: наслідки для навколишнього середовища і здоров'я (звіт за 2016 рік).

Вранці 26 квітня 1986 року аварія на Чорнобильській атомній електростанції та викликані нею вибухи призвели до викиду великої кількості ядерного радіоактивного матеріалу в атмосферу. Радіонукліди були розсіяні по околицях станції і над значною частиною Європи. Чорнобильські опади мали серйозний вплив на сільськогосподарські і природні екосистеми Білорусі, Росії та України, а також багатьох інших європейських країн. Радіонукліди поглиналися рослинами, а потім і тваринами. Відповідно, в деяких районах вони згодом були виявлені в молоці, м'ясі тварин, лісових продуктах, прісноводній рибі та деревині. Вплив на навколишнє середовище залежить від місця й екосистеми. Ліси та прісноводні водойми стали найбільш постраждалими екосистемами. Вплив на дику природу в околицях Чорнобильської АЕС заперечується.

Вплив на здоров'я людини було вивчено детально, хоча експерти не однастайні у своїх оцінках. Офіційні оцінки агентств ООН були оскаржені. Основними групами населення, що зазнали впливу, були працівники АЕС, ліквідатори аварії, евакуйоване населення і жителі забруднених районів Білорусі, Росії та України. В інших європейських країнах не було отримано чітких доказів будь-якого вимірюваного збільшення несприятливих ефектів для здоров'я, викликаних радіацією. Безпосередні й короткострокові наслідки, що виникають у результаті впливу радіоактивних опадів, включають променеву хворобу й катаракту. Пізні наслідки — це рак щитоподібної залози, особливо у дітей і підлітків, і лейкемія серед людей, які зазнали опромінення. Чорнобильська аварія також мала важливі психосоціальні наслідки<sup>131, 132</sup>.

У статті, опублікованій у квітні 2021 року, наводиться цитата імунолога Дмитра Базика, генерального директора Національного наукового центру радіаційної медицини НАМН України (м. Київ, Україна), про те, що дослідження, у якому взяли участь 200 осіб, що пережили Чорнобильську аварію, а також їхні діти, не виявило жодних доказів передачі захворювань від покоління до покоління<sup>133</sup>.

<sup>131</sup> [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/581972/EPRS\\_BRI\(2016\)581972\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/581972/EPRS_BRI(2016)581972_EN.pdf)

<sup>132</sup> [https://www.who.int/ionizing\\_radiation/chernobyl/who\\_chernobyl\\_report\\_2006.pdf](https://www.who.int/ionizing_radiation/chernobyl/who_chernobyl_report_2006.pdf)

<sup>133</sup> <https://www.sciencemag.org/news/2021/04/no-excess-mutations-children-chernobyl-survivors-new-study-finds>

## РОЗДІЛ І. КЛЮЧОВІ ВИСНОВКИ

### Сучасний клімат, у тому числі мінливість

- Кліматичні показники були розроблені науковцями у період з 1960 по 1980 роки і продовжують використовуватися в сучасних дослідженнях (за винятком спеціальних досліджень зміни клімату); опис клімату має бути оновлений на основі показників, отриманих на початку 21 століття.
- Складність і суперечливість кліматичних даних і показників у науковій літературі ускладнюють сприйняття цієї інформації читачами.

### Прогнозовані зміни клімату

- Спостереження за зміною клімату проводиться і відображається в науковій літературі, хоча часто зі значним часовим інтервалом (до 10 років).
- Вплив зміни клімату на життя і здоров'я людей добре відомий, проте емпіричні дослідження обмежені через відсутність кількісних показників моніторингу для їх порівняння.
- Прогнози зміни клімату в Україні базуються на закордонних/міжнародних моделях; тенденції, що спостерігаються, збігаються із прогнозованими змінами, хоча кількісні значення дещо відрізняються.
- Середньорічна температура повітря за останніх двадцять років (1991–2010 рр.) збільшилася на 0,8 °C порівняно із середньою температурою, зафіксованою в 1961–1990 рр. Згідно з результатами кліматичного моделювання, до 2030 року середня температура по всій території України підвищиться на 0,44 °C.
- Зростає кількість і частота природних лих, викликаних зміною клімату, зокрема повеней (в основному на заході України), епізодів «теплових хвиль» (на сході України), пожеж у природних екосистемах, виснаження водних ресурсів (в основному на півдні України).

### Викиди парникових газів і попередження наслідків

- Статистика викидів ПГ і забруднення повітря не відображається у зручному для користувачів форматі.
- Дані представлені тільки на національному та регіональному рівнях. Потрібна звітність також і на місцевому рівні (громада), щоб уможливити порівняння цих даних із рівнем життя населення і розвитком підприємницької діяльності.
- Викиди ПГ розглядаються тільки в контексті економічної діяльності. Необхідно розробити оцінку соціально-економічних наслідків.

### Загрози і стихійні лиха, пов'язані зі зміною клімату

- Вплив навколишнього середовища на життя і здоров'я людини добре відомий.
- Дослідження є лише частковими через відсутність порівнюваних кількісних показників моніторингу.
- Зміна клімату сприяє поширенню нових захворювань та інфекцій.
- Існує високий ризик повеней у Карпатах та опустелювання на півдні. Отже, існує необхідність підвищувати обізнаність про прояви та небезпеку стихійних лих, а також нових для України явищ (хвилі спеки та холоду).

### Екологічні проблеми і природні ресурси

- Україна багата на природні ресурси, але нераціональне управління ними та погана охорона призводять до погіршення їх стану, що посилюється негативними наскрізними факторами, такими як зміна клімату.
- Основними екологічними загрозами для благополуччя і здоров'я людей, зокрема дітей, є якість води і повітря (в тому числі радіоактивне забруднення в районах поряд із



Чорнобилем). Відходи та пов'язані з ними наслідки (забруднення ґрунтових/поверхневих вод, викиди небезпечних речовин у повітря, пожежі й вибухи на звалищах і т. д.) становлять серйозну проблему для здоров'я і безпеки населення, в тому числі дітей.

- Розробка кількісних показників на місцевому рівні та ефективної системи моніторингу дозволить поліпшити збалансоване управління природними ресурсами.
- Стан навколишнього середовища повинен розглядатися через стан окремих компонентів. Оцінка екологічних показників за областями (*детальніше див. Додаток*) показала, що: (i) природні екосистеми й заповідники/парки сприяють збереженню біорізноманіття та територій і перебувають під відносно меншим антропогенним тиском; (ii) для поліпшення стану навколишнього середовища в місті Києві, Донецькій, Дніпропетровській та Івано-Франківській областях необхідно провести заходи зі зниження забруднення повітря; (iii) забруднення поверхневих вод стічними водами є ключовою проблемою в Сумській і Луганській областях, а також у місті Києві, Дніпропетровській, Львівській, Миколаївській, Одеській областях; (iv) найбільші обсяги небезпечних відходів утворюються в Донецькій, Сумській, Полтавській областях, а також у місті Києві; (v) в Івано-Франківській, Закарпатській, Чернівецькій, Волинській і Одеській областях стається найбільша кількість надзвичайних ситуацій природного характеру.

#### Стан енергетики та доступ до енергоресурсів

- Інвестиції в модернізацію системи енергопостачання необхідні заради поглинання додаткового навантаження на енергосистему під час хвиль тепла і холоду, а також для запобігання перебоєм в електропостачанні й негативному впливу на умови життя сімей.
- Малозабезпеченість населення є перешкодою для збільшення виробництва сонячної енергетики (сонячні панелі та колектори) для індивідуального використання.

#### Поширення захворювань, пов'язаних зі сферами КДЕ

- Висока щільність населення в містах (в Україні міське населення становить 69,4%) робить міське населення більш вразливим до зміни клімату. Екстремально високі температури повітря підвищують рівень смертності від серцево-судинних і респіраторних захворювань. Серцево-судинні захворювання є основною причиною смерті в Україні (63% від загального числа смертей), а «теплові хвилі» збільшують навантаження на серцево-судинну систему. Більш часті «теплові хвилі» наражають дітей на ризики теплового стресу, ниркових і респіраторних захворювань.
- Посуха і «теплові хвилі» підвищують ризик виникнення лісових пожеж, які завдають шкоди екосистемам. Згоряння рослинності може призвести до викиду значної кількості дрібних частинок (PM<sub>2.5</sub>), шкідливих для здоров'я.
- Забруднення навколишнього середовища є найбільшою екологічною причиною захворюваності і передчасної смерті в сучасному світі, що непропорційно підвищує смертність серед малозабезпечених і вразливих верств населення. За кількістю смертей, пов'язаних із забрудненням повітря, Україна в 2016 році очолила список із 183 країн у глобальній базі даних ВООЗ.
- Клімат може прискорювати поширення захворювань, що передаються через воду, переносників і продукти харчування.
- Ризик смерті від вірусу COVID-19, що виник у 2019 році, підвищується через супутні серцево-судинні та легеневі захворювання. Відтак забруднення повітря також викликає надлишкову смертність від цих захворювань.

# 2

## РОЗВ'ЯЗАННЯ ПРОБЛЕМ КДЕ В УКРАЇНІ НА РІЗНИХ РІВНЯХ



## Урядова політика і стратегії, пов'язані з КДЕ

На виконання своїх міжнародних зобов'язань Україна вже розробила національну законодавчу базу для пом'якшення наслідків зміни клімату та адаптації до них, яка, зокрема, включає *Концепцію реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року*<sup>134</sup> та *План дій щодо реалізації Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року*<sup>135</sup>, прийняті у грудні 2016 і 2017 років відповідно. Зазначені документи описують детальні дії, спрямовані на пом'якшення наслідків зміни клімату, але містять тільки основні кроки з адаптації. Документи передбачають такі дії, як моніторинг і скорочення викидів ПГ, досягнення мети НВВ на 2030 рік, що не перевищуватиме 60% викидів ПГ порівняно з 1990 роком, зниження енергомосткості ВВП на 20%, сприяння енергозбереженню та підвищення ефективності, збільшення частки енергії, виробленої з поновлюваних джерел енергії, а також заходи з підвищення обізнаності, форуми, конференції, семінари та круглі столи з питань зміни клімату. Документи відіграють важливу роль у розробці навчальних модулів з питань зміни клімату (включаючи навчальні плани для середніх загальноосвітніх шкіл та вищих навчальних закладів) та програм підвищення кваліфікації для державних службовців і працівників місцевих органів влади.

*Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 року (2018 р.)*<sup>136</sup> визначає узгоджене зацікавленими сторонами національне бачення щодо відокремлення подальшого економічного зростання та соціального розвитку держави від збільшення викидів ПГ. СНВР на національному рівні є інструментом державного управління і формування кліматично відповідальної поведінки бізнесу та громадян та підтримує на міжнародному рівні глобальну ціль — стабілізацію концентрації ПГ відповідно до сценарію утримання приросту глобальної середньої температури нижче 2 °С від доіндустріального рівня<sup>137</sup>. У 2018 році Україна подала в Секретаріат РКЗК ООН свою *Стратегію низьковуглецевого розвитку України до 2050 року*.

*Енергетична стратегія України на період до 2035 року*<sup>138</sup> підкреслює необхідність увідповіднення українського законодавства європейським нормам як складової роботи із упровадження сучасних підходів до розв'язання проблем енергетичного сектору. Для досягнення ключової мети Стратегії — усунення залежності від викопних джерел палива, диверсифікації джерел енергії, модернізації енергетичної інфраструктури та підвищення енергоефективності — планується проведення комплексної реформи енергетичного сектору України.

Ще два документи, які були розроблені до Стратегії, — *Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року (2014 р.)*<sup>139</sup> і *Національний план дій з енергоефективності на період до 2020 року (2015 р.)*<sup>140</sup> — також демонструють готовність України розвивати галузі енергетики без використання викопного палива. *Національний план дій з енергоефективності до 2030 року* (проект) був представлений уряду України у грудні 2020 року. Експерти Секретаріату Енергетичного співтовариства брали участь у розробці проекту документа в рамках

<sup>134</sup> Концепція реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року: <https://mepr.gov.ua/news/32001.html>

<sup>135</sup> Про затвердження плану заходів щодо виконання Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/878-2017-p#Text>

<sup>136</sup> Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 року: [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Ukraine\\_LEDS\\_en.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Ukraine_LEDS_en.pdf)

<sup>137</sup> Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України: <https://mepr.gov.ua/news/31815.html>

<sup>138</sup> Енергетична стратегія України на період до 2035 року: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/file/text/58/f469391n10.pdf>

<sup>139</sup> Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/902-2014-%D1%80#n10>

<sup>140</sup> Національний план дій з енергоефективності на період до 2020 року: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1228-2015-p#Text>

проекту технічної допомоги EU4Energy Governance. Для досягнення поставлених цілей Національний план дій з енергоефективності визначає ряд галузевих і міжсекторальних заходів та інструментів, спрямованих на підвищення енергоефективності в різних секторах економіки України (житловому й державному секторах, транспорті, промисловості, енергетиці)<sup>141</sup>.

Напередодні підписання Паризької угоди в 2015 році Україна представила свій НВВ, зобов'язавшись досягти обґрунтованої та об'єктивної цілі — до 2030 року досягти рівня викидів ПГ не вище 60% від рівня викидів ПГ 1990 року. З 1990 року обсяг викидів ПГ в Україні різко скоротився, в основному через розпад Радянського Союзу. Наразі Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України за сприяння ЄБРР та Швеції розробляє різні сценарії моделювання для другого НВВ України в межах Паризької угоди<sup>142</sup> і вже організувало декілька зустрічей з метою їх обговорення. На основі результатів моделювання для другого НВВ також продемонстровані галузеві зміни викидів ПГ<sup>143</sup>.

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України — ключовий орган, відповідальний за політику в області зміни клімату в Україні, — розпочало роботу над *Стратегією адаптації до зміни клімату* за підтримки Світового банку<sup>144</sup>. Міністерство провело ряд зустрічей із більш ніж 100 експертами з різних урядових і неурядових установ, що підкреслило необхідність виявлення адаптаційних заходів, які вже здійснюються, але про які немає повідомлень як про заходи із «адаптації до зміни клімату». Стратегія спрямована на охоплення всіх секторів, при цьому пріоритет віддається оцінюванню вразливості секторів та пов'язаних із цим ризиків. Міністерство запрошує експертів і вчених узяти участь у процесі розробки Стратегії. Чітко встановлені й достатні фінансові ресурси (як з державного/місцевого бюджету, так і з боку міжнародних донорів) є запорукою успішної реалізації Стратегії. На регіональному (обласному) рівні міністерство закликала всі зацікавлені сторони включити заходи з адаптації до зміни клімату у стратегії розвитку областей на 2021–2027 роки<sup>145</sup>.

Галузеві плани адаптації також перебувають на ранніх стадіях розробки. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України розробило *Стратегію адаптації до зміни клімату сільського, лісового та рибного господарств України до 2030 року* і сьогодні проводить громадські консультації щодо цього документа. Перші кроки з адаптації водних ресурсів до зміни клімату були здійснені в басейні річки Дністер, де за підтримки ОБСЄ та інших міжнародних організацій було розроблено стратегічний напрямок адаптації до зміни клімату. У секторі охорони здоров'я Міністерство охорони здоров'я України розробило *План дій з адаптації населення до зміни клімату до 2022 року*, який ще повинен бути офіційно затверджений. Планується проведення додаткових досліджень для вивчення тенденцій смертності та поширеності захворювань, спричинених зміною клімату, поліпшення епідеміологічного нагляду та створення системи завчасного попередження. Центр громадського здоров'я України (ЦГЗ) є технічною експертною установою, яка впроваджуватиме національний план дій з адаптації до зміни клімату для громадської охорони здоров'я. Інші ініціативи з адаптації до зміни клімату, що розробляються спільно з міжнародними партнерами, такі: проект «Екосистемна адаптація до зміни клімату та стійкий регіональний розвиток шляхом розширення можливостей українських біосферних резерватів» (Німеччина); дослідження Світового банку «Оцінка впливу, можливостей та пріоритетів для України у зв'язку зі зміною клімату»; співпраця

<sup>141</sup> Національний план дій з енергоефективності на період до 2030 року внесено на розгляд Уряду: <https://www.kmu.gov.ua/news/nacionalnij-plan-dij-z-energoefektivnosti-na-period-do-2030-roku-vneseno-na-rozglyad-uryadu>

<sup>142</sup> Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України: <https://mepr.gov.ua/news/33080.html>

<sup>143</sup> Презентація секторів з моделювання: <https://mepr.gov.ua/news/36677.html>

<sup>144</sup> Стратегія адаптації до кліматичних змін: <https://mepr.gov.ua/content/rozroblennya-strategii-adaptacii-do-zmini-klimatu-ukraini-na-period-do-2030-roku.html>

<sup>145</sup> Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України: <https://mepr.gov.ua/news/34319.html>

з Німецько-українським агрополітичним діалогом у сфері адаптації до зміни клімату (Німеччина)<sup>146</sup>; «Угода мерів — Схід: захист клімату та адаптація до зміни клімату на місцевому рівні» (ЄС) та ін.

*Стратегія сталого розвитку України до 2030 року (2017 р.)*<sup>147</sup> була розроблена за сприяння ПРООН та ГЕФ для підтримки довгострокового розвитку України та її інтеграції в глобальне і європейське політичне середовище. Стратегія узгоджена із 17 ЦСР ООН і спрямована на розкриття повного потенціалу природних і людських ресурсів України, а також на підвищення ефективності використання ресурсів та енергії. Сім ключових цілей Стратегії спрямовані на економічний, соціальний та політичний розвиток: (1) сприяння інклюзивному збалансованому низьковуглецевому економічному зростанню та життєстійкій інфраструктурі; (2) забезпечення сталого галузевого й регіонального розвитку; (3) подолання бідності і скорочення нерівності, зокрема гендерної; (4) забезпечення охорони громадського здоров'я, благополуччя та якісної освіти в безпечних і життєстійких населених пунктах; (5) забезпечення переходу до моделей збалансованого споживання і виробництва, збалансованого управління природними ресурсами та зміцнення заходів реагування на зміну клімату; (6) збереження наземних і морських екосистем та сприяння збалансованому використанню їхніх ресурсів; (7) забезпечення безпеки та доступу до правосуддя, створення підзвітних та інклюзивних інституцій.

*Основні принципи (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року (2019 р.)*<sup>148, 149</sup> визначають діяльність державних органів, спрямовану на забезпечення конституційного права людей на безпечне для життя і здоров'я довкілля та на відшкодування шкоди, завданої порушенням цього права. Цілі стратегії включають таке: (1) екологічна свідомість — екологічні цінності — екологічна освіта; (2) сталий розвиток — раціональне використання природних ресурсів; (3) екологічні вимоги у всіх областях; (4) зниження екологічних ризиків і створення безпечного навколишнього середовища; (5) належне екологічне управління.

У вересні 2020 року було прийнято Стратегію національної безпеки України під назвою «Безпека людини — безпека країни»<sup>150</sup>. Цією ж постановою<sup>151</sup> Кабінету Міністрів України доручено розробити та затвердити Стратегію енергетичної безпеки, Стратегію екологічної безпеки та адаптації до зміни клімату, Стратегію комплексного управління кордонами та Стратегію продовольчої безпеки. Тож у політику впроваджується комплексний підхід до забезпечення безпеки держави.

Наведені нижче галузеві стратегії також мають прямий або опосередкований вплив на поліпшення екологічних, соціальних умов і стану здоров'я населення, зокрема дітей, у довгостроковій перспективі.

- *Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року (2018 р.)*<sup>152</sup>: визначає напрям розвитку транспорту (включає стійкий і екологічний транспорт,

<sup>146</sup> Співпраця в рамках Німецько-українського агрополітичного діалогу:

[https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina\\_klimaty/2020/APD%202019%20Climate%20change%20adaptation%20in%20forestry\\_UA.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina_klimaty/2020/APD%202019%20Climate%20change%20adaptation%20in%20forestry_UA.pdf)

<sup>147</sup> <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/en/home/library/sustainable-development-report/Sustainable-Dev-Strategy-for-Ukraine-by-2030.html>

<sup>148</sup> Основні принципи (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року:

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>

<sup>149</sup> Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України: <https://mepr.gov.ua/timeline/Nacionalna-ekologichna-politika.html>

<sup>150</sup> Стратегія національної безпеки України: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392/2020#n12>

<sup>151</sup> Рішення РНБО України: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0005525-20#n2>

<sup>152</sup> Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80#n13>

електронну мобільність і т. ін.) і відповідної інфраструктури, ґрунтуючись на наявних проблемах (швидке зростання кількості транспортних засобів, які є основними споживачами палива/бензину й забруднювачами повітря, застарілі паркінги тощо). Транспорт розглядається як одна з передумов швидкого економічного розвитку.

- *Водна стратегія України (проект)*. Реформа і модернізація водного сектору є одним із пріоритетів України, особливо з огляду на потребу розв'язання проблем, пов'язаних із впливом зміни клімату, та наявних проблем водних ресурсів в Україні (таких як якість та кількість водних ресурсів). Наразі реалізується чинна стратегія на 2011–2020 роки, а переглянутий варіант стратегії, підтриманий ЄС, ще не було прийнято урядом.
- *Стратегія зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 року (2019 р.)*<sup>153</sup>. Метою цієї стратегії є визначення стратегічного напрямку державної політики у сфері зрошення і дренажу та забезпечення сталого та екологічно збалансованого розвитку сільського господарства в Україні. Питання, які необхідно розв'язати, такі: нездатність зрошувальної та дренажної системи забезпечити потрібні державі ресурси і продовольство в роки з несприятливими погодними умовами через низьке використання наявних потужностей; прогалини та недоліки законодавства у сфері управління водними ресурсами і меліорації земель.
- *Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року (2017 р.)*<sup>154</sup> має на меті розробку довгострокових рішень щодо поводження з відходами в Україні та впровадження високоефективної та сучасної інфраструктури із перероблення відходів. Необхідно розв'язати проблеми і запобігти ризикам, пов'язаним із необробленими відходами та неефективними й застарілими підходами до управління відходами. Стратегія вводить важливий принцип «забруднювач платить» в українську схему управління відходами та наголошує на потребі співпраці між місцевими органами влади та урядом. *Національний план управління відходами до 2030 року (2019 р.)* спрямований на мінімізацію шкідливого впливу відходів на навколишнє середовище.

Окрім перерахованого, варто відзначити роль *Угоди про асоціацію між Україною та ЄС (2016 р.)*<sup>155</sup> у підтримці України у процесі політичної, економічної та соціальної інтеграції з ЄС. Згідно зі *Звітом про виконання Угоди про асоціацію між Україною та ЄС за 2019 р.*<sup>156</sup>, з 2014 року спостерігається помірний прогрес у секторах екологічної політики та захисту навколишнього середовища, тоді як інтеграція інших секторів проходила швидше (наприклад, національна безпека, права людини, торгівля і бізнес, державні закупівлі, гуманітарна політика тощо). Угода про асоціацію містить посилання на директиви та постанови ЄС щодо якості повітря та зміни клімату, водних ресурсів, управління відходами, охорони навколишнього середовища, транспорту, енергопостачання та енергоефективності. У 2015 році Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України розробило *Національну стратегію наближення законодавства України до права ЄС в галузі охорони довкілля*<sup>157</sup>.

На додачу до згаданих вище політичних документів, які є частиною національної законодавчої та нормативної бази, щодо КДЕ застосовуються такі ключові українські закони:

- Закон України «Про охорону навколишнього середовища», № 1264-XII, 1991<sup>158</sup>;

<sup>153</sup> Стратегія зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 року: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D1%80#n10>

<sup>154</sup> Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 року: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-%D1%80#n8>

<sup>155</sup> Угода про асоціацію Україна — ЄС: [https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2016/november/tradoc\\_155103.pdf](https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2016/november/tradoc_155103.pdf)

<sup>156</sup> Звіт про виконання Угоди про асоціацію Україна — ЄС: <http://pulse.eu-ua.org/>

<sup>157</sup> Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України:

[https://mepr.gov.ua/files/docs/draft\\_NAS\\_FEB2015.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/draft_NAS_FEB2015.pdf)

<sup>158</sup> <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>

- Закон України «Про оцінку впливу на довкілля», № 2059-VIII, 2017<sup>159</sup>;
- Закон України «Про стратегічну екологічну оцінку», № 2354-VIII, 2018<sup>160</sup>;
- Закон України «Про енергозбереження», № 74/94-ВР, 1994<sup>161</sup>;
- Закон України «Про альтернативні джерела енергії», № 555-IV, 2003<sup>162</sup>;
- Закон України «Про альтернативні види палива», № 1391-XIV, 2003<sup>163</sup>;
- Закон України «Про ринок електричної енергії», № 2019-VIII, 2017<sup>164</sup>.

### Глобальні цілі стійкого розвитку (ЦСР) та прагнення України до їх досягнення

У публікації ВООЗ 2017 року «Успадкувати стійкий мир: атлас здоров'я дітей і навколишнього середовища» розглянуто 12 ЦСР, що розподілені в такий спосіб: ЦСР 1, 2 і 10 стосуються рівності і харчування; ЦСР 6 — чистої води, санітарії та гігієни (ВСГ); ЦСР 7 і 13 — енергетики, повітря і зміну клімату; ЦСР 3, 6 і 12 — впливу хімічних речовин; ЦСР 8, 9 і 11 — інфраструктури та населених пунктів. Поряд із ЦСР з'являється ряд орієнтирів для проведення заходів з охорони здоров'я дітей у навколишньому середовищі. Окрім ЦСР 3, яка спрямована на забезпечення здорового способу життя та сприяння благополуччю всіх у будь-якому віці, багато ЦСР також пов'язані з довкіллям, що становить комплексну дорожню карту для попередження екологічних ризиків для здоров'я населення, серед них: поліпшення водопостачання, санітарії та гігієни — ЦСР 6; перехід до відновлюваної енергетики — ЦСР 7; поліпшення інфраструктури — ЦСР 9; забезпечення відкритості, безпеки, життєстійкості й екологічної стійкості міст — ЦСР 11; попередження наслідків зміни клімату — ЦСР 13. Акцент на дітях збільшує загальну користь для суспільства в довгостроковій перспективі. Прагнення України до досягнення ЦСР означає необхідність взяття відповідальності за здоров'я дітей, тим паче що це може значно покращити життя і майбутнє багатьох людей. Співпраця захисників екологічного здоров'я дітей у різних сферах має важливе значення для ухвалення рішень, спрямованих на попередження екологічних загроз, що впливають на здоров'я дітей упродовж усього їхнього життя<sup>165</sup>.

Україна прагне до досягнення ЦСР. З 2015 року в Україні розпочалася реалізація низки реформ, спрямованих на здійснення соціально-економічних перетворень і зміцнення демократії. ЦСР інтегровані в державну політику як принцип «не залишимо нікого позаду». Результатом інклюзивного процесу адаптації ЦСР для України з урахуванням специфіки національного розвитку стала система ЦСР, яка складається із 86 завдань зі 183 показниками для моніторингу. Україна досягла прогресу в 15 із 17 ЦСР. Головним досягненням є скорочення бідності: рівень бідності знизився з 58,3% у 2015-му до 43,2% у 2018 році. До основних перешкод належать: збройна агресія, застаріла інфраструктура, неефективне державне управління, низьке ресурсне забезпечення й обмежене фінансування. Ситуацію тільки ускладнили проблеми, пов'язані з пандемією COVID-19.<sup>166</sup>

Якщо зосередитися на ЦСР (6, 7, 9, 11 і 13), які особливо важливі для екологічного здоров'я дітей, то, згідно з останнім Добровільним національним оглядом щодо досягнення Цілей сталого розвитку в Україні від 2020 року, тільки мета ЦСР 6 — покращення система водопостачання, санітарії та гігієни може бути досягнута у разі прикладання значних зусиль. Задля досягнення

<sup>159</sup> <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text>

<sup>160</sup> <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2354-19#Text>

<sup>161</sup> <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74/94-вр#Text>

<sup>162</sup> <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-15#Text>

<sup>163</sup> <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1391-14#Text>

<sup>164</sup> <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2019-19#Text>

<sup>165</sup> «Успадкувати стійкий мир: атлас здоров'я дітей і навколишнього середовища» / ВООЗ, 2017.

<https://www.who.int/ceh/publications/inheriting-a-sustainable-world/en/>

<sup>166</sup> Добровільний національний огляд щодо досягнення Цілей сталого розвитку в Україні 2020 року:

<https://sustainabledevelopment.un.org/memberstates/ukraine>

ЦСР 7 — перехід до екологічно чистої енергії — потрібно значно більше ресурсів і цілеспрямованості, тоді як досягнення ЦСР 9 — поліпшення інфраструктури, ЦСР 11 — будівництво здорових міст і ЦСР 13 — попередження змін клімату буде можливим до 2030 року.

### Ратифікація міжнародних договорів та інших міжнародно-правових актів

Україна є стороною-підписантом низки міжнародних документів, які охоплюють питання зміни клімату, довкілля, енергетики, захисту біорізноманіття та інших сфер, що мають відношення до цього звіту. Реалізація планів дій і виконання зобов'язань, передбачених цими угодами, допоможуть Україні поліпшити стан навколишнього середовища, покращити адаптацію та стійкість, а також сприятимуть сталому й інклюзивному зеленому розвитку.

Україна представила свою ратифікаційну грамоту Паризької угоди в Організацію Об'єднаних Націй 19 вересня 2016 року. Україна також є державою-учасницею Віденської конвенції про охорону озонного шару і пов'язаного з нею протоколу (Монреальського протоколу про речовини, що руйнують озонний шар). Україна ратифікувала чотири з п'яти поправок до Монреальського протоколу (окрім Кігалійської поправки). Крім того, Україна є державою-учасницею Рамкової конвенції ООН про зміну клімату (РКЗК ООН) та Кіотського протоколу до неї, а також Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (Конвенція Еспо) та Конвенції про доступ до інформації, участь громадськості у процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються навколишнього середовища (Орхуська конвенція).

Що стосується питань, пов'язаних із енергетикою, то Україна є підписантом Договору про заснування Енергетичного співтовариства, який розширює внутрішній енергетичний ринок ЄС на Південно-Східну Європу і включає в число своїх цілей поліпшення екологічної ситуації. Україна також ратифікувала Договір до Енергетичної хартії, а також Протокол до Енергетичної хартії з енергоефективності й суміжних екологічних аспектів. Цей протокол доповнює Договір до Енергетичної хартії та встановлює міжнародні рамки для заохочення співробітництва в галузі енергоефективності, сумісного зі сталим розвитком, а також пропонує виробникам і споживачам стимули для економії енергії та використання екологічно чистої енергії.

Україна також ратифікувала Конвенцію про охорону біологічного різноманіття, Картахенський і Нагойський протоколи до неї, а також ряд інших документів з питань сталого розвитку та біорізноманіття, таких як Карпатська конвенція і Протокол про біорізноманіття, Протокол про стале управління лісами до Рамкової конвенції про охорону та сталий розвиток Карпат, Протокол про сталий туризм, Протокол про сталий транспорт та Протокол про сталий розвиток сільського господарства і сільської місцевості.

Україна є державою-учасницею Конвенції про транскордонне забруднення повітря на великій відстані та відіграла помітну роль в ухваленні Протоколу про реєстри викидів і перенесення забруднювачів.

Нижче перераховані інші міжнародні документи, пов'язані зі сферами КДЕ, державою-підписантом яких є Україна<sup>167</sup>:

- Конвенція про захист Чорного моря від забруднення;

<sup>167</sup>[https://mepr.gov.ua/files/docs/%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D1%87%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B2%20%D0%BC%D1%96%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%D1%85\\_web.doc](https://mepr.gov.ua/files/docs/%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D1%87%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%20%D0%B2%20%D0%BC%D1%96%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D0%BE%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%D1%85_web.doc)



- Конвенція про водно-болотні угіддя, що мають міжнародне значення, здебільшого як середовище існування водоплавних птахів;
- Базельська конвенція;
- Конвенція ООН про боротьбу з опустелюванням у тих країнах, що потерпають від серйозної посухи та/або опустелювання, особливо в Африці;
- Конвенція про збереження мігруючих видів диких тварин;
- Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення;
- Роттердамська конвенція;
- Стокгольмська конвенція;
- Конвенція щодо співробітництва з охорони та сталого використання ріки Дунай;
- Конвенція з охорони та використання транскордонних водотоків та міжнародних озер;
- Угода про збереження афро-євразійських мігруючих водно-болотних птахів;
- Угода про збереження популяцій європейських кажанів;
- Угода про збереження китоподібних Чорного моря, Середземного моря та прилеглої акваторії Атлантичного океану;
- Конвенція про охорону дикої флори та фауни і природних середовищ існування в Європі;
- Європейська ландшафтна конвенція.

### Останні та поточні національні та міжнародні ініціативи й партнери у сферах КДЕ

**Програма фінансового та технічного співробітництва Європейського Союзу (ЄС)**<sup>168</sup> підтримує амбітну програму реформ в Україні. Наразі в Україні реалізуються понад 250 проєктів у різних галузях, регіонах і містах. До них належать проєкти у сфері енергетики, такі як проєкт «Зміцнення потенціалу Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України», спрямований на виробництво відновлюваної енергії, а також на виробництво й використання альтернативних видів палива. Окрім цього, існують проєкти з охорони навколишнього середовища та клімату, зокрема проєкт щодо надання підтримки українській владі у реалізації Національної стратегії управління відходами. Інші проєкти включають програми інвестування в розвиток міської інфраструктури, проєкти із забезпечення безпечності міських доріг і допомоги в розвитку транспорту на Дніпрі.

**Проєкт EU4Climate**<sup>169</sup>. Заради запобігання безпосереднім та потенціальним загрозам, спричиненим зміною клімату, Європейський Союз у 2019 році розпочав нову регіональну ініціативу під назвою EU4Climate, щоб допомогти шести країнам Східного партнерства (а це Вірменія, Азербайджан, Білорусь, Грузія, Республіка Молдова та Україна) розробити і впровадити політику, пов'язану з кліматом. Попередньо встановлена дата закінчення цього проєкту — 31 грудня 2022 року. Відповідно до Паризької угоди Україна взяла на себе зобов'язання розробити та регулярно представляти Національне повідомлення з питань зміни клімату (РКЗК ООН), а також встановити й реалізувати національні завдання в області адаптації до НВВ. У листопаді 2020 року Україна розпочала розробку Національної стратегії адаптації до зміни клімату на період до 2030 року. У цьому процесі проєкт Європейського Союзу EU4Climate, який реалізується ПРООН в Україні, надаватиме підтримку уряду України.

**Програма EU4Energy**<sup>170</sup> спрямована на підвищення якості статистики у сфері енергетики, формування регіональних політичних дискусій, зміцнення законодавчої та нормативної бази та

<sup>168</sup> [https://eeas.europa.eu/delegations/ukraine/area/projects\\_en](https://eeas.europa.eu/delegations/ukraine/area/projects_en)

<sup>169</sup> «ПРООН та ЄС підтримують український уряд у розробці Національної стратегії адаптації». Прес-реліз ПРООН, 12 листопада 2020 р.: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/en/home/presscenter/pressreleases/2020/undp--eu-support-ukrainian-government-in-development-of-national.html>

<sup>170</sup> <https://www.euneighbours.eu/en/east/stay-informed/projects/eu4energy-programme>

покращення доступу до інформації у країнах-партнерах. Поточний проєкт на 2017–2022 рр. включає в себе фінансування та експертні інвестиційні консультації для підвищення енергоефективності ряду провідних університетів України. Обидві ініціативи дадуть змогу скоротити викиди CO<sub>2</sub>, а викладачі та студенти Чернігівського, Харківського, Київського, Львівського, Полтавського, Сумського і Вінницького університетів отримають більш якісний досвід навчання<sup>171</sup>.

**Програма EU4Environment**<sup>172</sup> допомагає Україні розробити політику «зеленої» економіки, впровадити ресурсоефективні технології і чисте виробництво у діяльність малих та середніх підприємств, просувати екологічно чисті продукти, державні закупівлі та екологічне маркування, посилити контроль за дотриманням вимог, оцінити і зміцнити адміністративний потенціал, а також розробити індикатори «зеленого» зростання.

**Європейська зелена угода**<sup>173</sup> є дорожньою картою у підвищенні ефективності використання ресурсів шляхом переходу до чистої, циркулярної економіки, а також покликана попередити зміни клімату та втрату біорізноманіття, скорочення забруднення навколишнього середовища. В угоді перелічені необхідні інвестиції й доступні фінансові інструменти, а також пояснюється, як забезпечити справедливий та інклюзивний перехід. Європейська зелена угода охоплює всі сектори економіки, зокрема транспорт, енергетику, сільське господарство, будівлі і такі галузі промисловості, як сталеливарна, цементна, ІКТ, текстильна й хімічна. 24 січня 2020 року уряд України створив міжвідомчу робочу групу з питань координації подолання наслідків зміни клімату в рамках ініціативи Європейської Комісії «Європейський зелений курс». Віце-прем'єр-міністр з питань європейської та євроатлантичної інтеграції очолює роботу цієї групи. У серпні 2020 року Україна представила в Європейську Комісію свою позицію щодо реалізації «Європейського зеленого курсу».

**Європейський банк реконструкції і розвитку (ЄБРР)**<sup>174</sup> у рамках своєї програми «Підтримка імплементації та перегляду Національно визначених внесків» має намір підтримувати розробку і реалізацію Паризької угоди і НВВ у країнах регіону ЄБРР, у тому числі в Україні. ЄБРР також планує зміцнювати енергетичну безпеку за допомогою ефективного регулювання, лібералізації ринку, диверсифікації та збільшення виробництва, а також підвищення енергоефективності. Це відображено у пріоритетах уряду, викладених у низці міжсекторальних та галузевих стратегічних документів, а також закріплено в Угоді про асоціацію між Україною та ЄС і Меморандумі про економічну та фінансову політику з МВФ.

**Програма розвитку Організації Об'єднаних Націй (ПРООН)**<sup>175</sup>. У 2020 році ПРООН опублікувала Доповідь про стан людського розвитку за 2019 рік<sup>176</sup>, що є останнім документом у серії світових доповідей про стан людського розвитку, які з 1990 року публікуються Програмою розвитку Організації Об'єднаних Націй (ПРООН) та являють собою незалежний, обґрунтований аналітичними та емпіричними даними огляд основних питань розвитку, тенденцій та політик. За індексом людського розвитку (ІЛР) Україна посідає 74 місце з 189 країн.

Крім вищезгаданого проєкту EU4Climate, варто зазначити й інші поточні та впроваджені проєкти ПРООН у 2020 році<sup>177</sup>, пов'язані зі сферами КДЕ:

<sup>171</sup> <https://www.euneighbours.eu/en/east/stay-informed/projects/eu4energy-lower-emissions-higher-grades>

<sup>172</sup> <https://www.eu4environment.org/where-we-work/ukraine/>

<sup>173</sup> [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/e%20n/ip\\_19\\_6691](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/e%20n/ip_19_6691)

<sup>174</sup> Державна стратегія ЄБРР в Україні на 2018–2023 роки: <https://www.ebrd.com/ukraine.html>

<sup>175</sup> ПРООН в Україні: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/en/home.html>

<sup>176</sup> <http://hdr.undp.org/en/countries/profiles/UKR>

<sup>177</sup> <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/en/home.html>

- Проект «Поводження з пластиковими відходами на місцевому рівні», який складається з двох компонентів: створення бізнес-кейсу із використання пластику як вторинної сировини в Україні та інформаційної кампанії для зміни поведінки у сфері поводження з відходами. Дата закінчення проекту — квітень 2021 року.
- Підтримка парламенту України з питань сталої енергетики та охорони довкілля. Попередньо встановлена дата закінчення проекту — грудень 2020 року.
- Проект ЄС/ПРООН «Об'єднання співвласників будинків для впровадження сталих енергоефективних рішень» (HOUSES). Дата закінчення проекту — вересень 2020 року.

**Програма ООН з навколишнього середовища (ЮНЕП)**<sup>178</sup> стала партнером у завершенні розробки робочого плану EU4Environment на 2019–2022 роки та плану його реалізації в Україні. Дворічний проект ЮНЕП в Україні<sup>179</sup>, розпочатий у 2017 році, був спрямований на підвищення хімічної безпеки в Україні шляхом зміцнення національних інститутів та законодавства для ефективного виконання Роттердамської конвенції, а також на зміцнення потенціалу для виявлення й запобігання незаконному обігу контрафактних хімічних речовин із акцентом на пестициди (на які поширюються положення Роттердамської конвенції) та пестициди для фумігації.

Наразі **Організація Об'єднаних Націй з промислового розвитку (ЮНІДО)**<sup>180</sup> реалізує в Україні шість проектів, п'ять із яких пов'язані з охороною навколишнього середовища. ЮНІДО також брала участь у розробці плану реалізації EU4Environment.

**Європейська економічна комісія ООН (ЄЕК ООН)**<sup>181</sup> у рамках програми EU4Environment допомагає країнам повністю увідповіднити національне законодавство до Протоколу ЄЕК ООН про стратегічну екологічну оцінку (Протокол по СЕО) та Конвенції про оцінку впливу на навколишнє середовище у транскордонному контексті (Конвенція Еспо). Окрім цього, країнам надається підтримка у зміцненні їхнього потенціалу для більш ефективного та систематичного застосування екологічних оцінок. ЄЕК ООН також узяла участь у розробці плану реалізації EU4Environment.

**Навчальний і науково-дослідний інститут ООН (ЮНІТАР)**<sup>182</sup> сприяє розв'язанню проблеми збереження нашої планети шляхом зміцнення людського потенціалу у сфері «зеленої» економіки, зміни клімату, управління хімічними речовинами та відходами, сталого споживання та виробництва за допомогою організації заходів на місцях, а також дистанційного навчання та надання підтримки. ЮНІТАР працює з державними органами, НГО, навчальними закладами та індивідами в більш ніж 50 країнах-партнерах, поширюючи знання, створюючи мережу та розробляючи інформаційні матеріали відповідно до Порядку денного 2030. У співпраці з іншими агентствами ООН ЮНІТАР організував у 2020 році два регіональних семінари з електронного моніторингу/статистики відходів у державах Співдружності Незалежних Держав (СНД), а також у Грузії, Туркменістані та Україні<sup>183</sup>.

<sup>178</sup> <http://www.oecd.org/environment/outreach/EU4Environment-final-work-plan-Ukraine-2020.pdf>

<sup>179</sup> <https://www.unenvironment.org/explore-topics/chemicals-waste/what-we-do/special-programme/special-programme-projects-database-3>

<sup>180</sup> <https://open.unido.org/projects/UA/projects/120321>

<sup>181</sup> <https://unece.org/environment/news/unece-helps-armenia-azerbaijan-belarus-georgia-republic-moldova-and-ukraine>

<sup>182</sup> <https://www.unitar.org/sustainable-development-goals/planet>

<sup>183</sup> <https://www.scycle.info/event/regional-training-workshop-on-e-waste-statistics-in-the-cis-plus-georgia-turkmenistan-and-ukraine-moscow-russia/>

**Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО)**<sup>184</sup> підтримує вісім біосферних заповідників в Україні, забезпечуючи їх збереження, розвиток та матеріально-технічну підтримку.

**Європейське бюро Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ)**<sup>185</sup> розглядає глобальні ініціативи на регіональному рівні. Політика Європейського бюро ВООЗ щодо зміни клімату та здоров'я визначається Пармською декларацією з навколишнього середовища та охорони здоров'я, Резолюцією Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я з питань зміни клімату та здоров'я (2008 р.), а також Глобальною стратегією ВООЗ в області здоров'я, навколишнього середовища та зміни клімату (2019 р.). ВООЗ в Україні надає технічну експертизу та зміцнює національний потенціал з питань, пов'язаних із охороною здоров'я. ВООЗ підтримує Україну у розробці Плану заходів щодо виконання Концепції реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року та надає технічну допомогу з питань охорони здоров'я. За підтримки ПРООН згодом цей національний план дій буде перетворено на онлайн-курс для представників місцевих та регіональних органів влади. ВООЗ також співпрацює з іншими міністерствами, окрім МОЗ України, надаючи, наприклад, навчальні матеріали про безпеку харчових продуктів Міністерству аграрної політики та продовольства України, а також консулює місцеві органи влади з питань оцінки вразливості міських і сільських районів, пом'якшення наслідків зміни клімату, інфраструктури, управління відходами та модернізації водопостачання.

**Світовий банк**<sup>186</sup>. До 25 листопада 2020 року Світовий банк підтримував проєкт «Механізм гарантування безпеки газопостачання в Україні» задля розширення можливостей «Нафтогазу» щодо підвищення безпеки газопостачання в Україні шляхом надання доступу до економічно ефективного фінансування та покращення умов контрактів на постачання газу в рамках проєкту. Поточні проєкти включають програми обміну знаннями для підготовки до енергетичної трансформації України, а 6 листопада 2020 року Світовий банк затвердив проєкт, спрямований на покращення транспортного сполучення та відновлення сільського господарства за активної участі громад, що постраждали від збройного конфлікту.

**Управління ООН з координації гуманітарних питань (УКГП)**<sup>187</sup> і його партнери сприяють проведенню ефективних заходів реагування шляхом координації, адвокації, ведення політики, управління інформацією та керування інструментами фінансування гуманітарної допомоги. УКГВ відкрило своє представництво у столиці України після кризової ситуації 2014 року для подолання труднощів, із якими стикнулося населення на сході України, та усунення наслідків у довгостроковій перспективі. Близько 40 представників УКГВ співпрацюють у Києві та чотирьох центрах, які розташовані у Краматорську, Северодонецьку, Донецьку та Луганську, з метою координації гуманітарної допомоги міжнародних і національних організацій.

**Глобальний екологічний фонд (ГЕФ)**<sup>188</sup> — це фінансовий механізм реалізації міжнародних конвенцій. Донорами трастового фонду ГЕФ є як розвинені країни, так і ті, що розвиваються. Ключові напрями роботи України, що фінансуються трастовим фондом ГЕФ б, такі: деградація земель, зміна клімату та біорізноманіття.

---

<sup>184</sup> <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/europe-north-america/ukraine/>

<sup>185</sup> <https://www.who.int/countries/ukr/>

<sup>186</sup> Світовий банк. <https://www.worldbank.org/en/country/ukraine>

<sup>187</sup> <https://www.osce.org/project-coordinator-in-ukraine/362566>

<sup>188</sup> <https://www.thegef.org/country/ukraine>

**Організація Північноатлантичного договору (НАТО)**<sup>189</sup>. Консультування та співробітництво між НАТО та Україною охоплює широкий спектр питань, що включають науку й навколишнє середовище, а також знищення запасів протипіхотних мін, боєприпасів, стрілецької зброї та легких озброєнь в Україні через проекти трастового фонду партнерства. Існує також німецький трастовий фонд, який підтримує захоронення радіоактивних відходів із колишніх радянських військових об'єктів, що розташовані на території України.

**Організація з безпеки і співробітництва в Європі (ОБСЄ)**<sup>190</sup> розглядає екологічні питання як невід'ємну частину концепції всеосяжної безпеки в рамках свого економіко-екологічного виміру (одного з трьох вимірів ОБСЄ поруч із політико-військовим та «людським» вимірами). ОБСЄ реалізує важливий пакет проектів, що мають на меті покращити готовність України реагувати на безпекові виклики хімічної та біологічної природи. До них можна віднести зміцнення регуляторної системи та спроможності виявляти токсичні речовини, в тому числі ті, обіг яких вимагає контролю; вдосконалення контролю за трансграничним рухом небезпечних речовин; розширення потенціалу українських служб реагування на надзвичайні ситуації та підвищення безпеки в лабораторіях. У грудні 2017 року ОБСЄ опублікувала оцінку екологічної шкоди та пріоритетів відновлення довкілля на сході України<sup>191</sup>.

Стратегічний підхід **Агентства США з міжнародного розвитку (USAID)**<sup>192</sup> відповідає стратегічним планам уряду України і громадянського суспільства, в тому числі Національній стратегії сталого розвитку Президента України та Дорожній карті реформ Реанімаційного пакету реформ (РПР). Сьогодні USAID не фінансує проекти, пов'язані із адаптацією до зміни клімату й запобіганням наслідкам, але очікується, що ця тенденція може змінитися у зв'язку з приходом у США нової адміністрації Дж. Байдена. Поточні проекти USAID, пов'язані зі сферами КДЕ, такі:

- **проект «Енергетична безпека»** (період імплементації проекту: 1 липня 2018 року — 30 червня 2023 року)<sup>193</sup>;

- **проект «Прозорість енергетичного сектору»** (період імплементації проекту: 1 лютого 2019 року — 31 грудня 2023 року)<sup>194</sup>.

**Німецьке товариство міжнародного співробітництва (GIZ)**<sup>195</sup> допомагає Україні досягти кліматичних цілей зі скорочення споживання ресурсів і зменшення викидів CO<sub>2</sub>. GIZ сприяє впровадженню практики сталого будівництва та екологічно безпечної реконструкції як громадських, так і приватних будинків. Сучасні технології застосовуються для підвищення енергоефективності, що у свою чергу дозволяє знизити витрати. На регіональному рівні GIZ підтримує місцеві плани адаптації. У нещодавньому дослідженні GIZ «Кліматична (не)справедливість: вплив зміни клімату на вразливі соціальні групи в містах України» (2020 р.) зазначено, що зміна клімату посилює соціальну нерівність між різними групами населення і має найбільший вплив на життя вразливих груп, малозабезпечених людей, літніх людей і дітей до 14 років, створюючи кліматичну несправедливість. GIZ надає підтримку Україні від імені Федерального уряду Німеччини починаючи з 1993 року. Офіс GIZ у Києві відкритий із 2009 року.

<sup>189</sup> [https://www.nato.int/cps/en/natolive/topics\\_37750.htm](https://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_37750.htm)

<sup>190</sup> <https://www.osce.org/project-coordinator-in-ukraine/362566>

<sup>191</sup> <https://www.osce.org/project-coordinator-in-ukraine/environmental-activities>

<sup>192</sup> Стратегія співробітництва з питань розвитку США на 2019–2024 роки:

[https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1863/Ukraine\\_USAID\\_CDCS\\_2019-2024\\_Public\\_EN\\_12.pdf](https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1863/Ukraine_USAID_CDCS_2019-2024_Public_EN_12.pdf)

<sup>193</sup> <https://energysecurityua.org/>

<sup>194</sup> <https://ua-energy.org/en>

<sup>195</sup> <https://www.giz.de/en/worldwide/302.html>

**Швейцарська агенція розвитку та співробітництва (ШАРС)**<sup>196</sup>. Підтримка ШАРС України протягом 2020–2023 рр. охоплює чотири напрями: (1) мир, захист і демократичні інститути; (2) сталий розвиток міст; (3) малі та середні підприємства й конкурентоспроможність; (4) охорона здоров'я. Основними цілями проектів, пов'язаних із КДЕ, які підтримує ШАРС, є зниження викидів ПГ, підвищення якості життя, особливо в міських районах, поліпшення здоров'я населення. Що стосується дітей, то ШАРС реалізувала два проекти у м. Вінниці та м. Житомирі, спрямовані на поліпшення централізованого теплопостачання житлових багатоквартирних будинків, шкіл, дитячих садів і лікарень. Окрім отриманої економічної вигоди, ці проекти також поліпшили умови життя людей. Ще однією цікавою ініціативою є проект, що популяризує використання велосипедів у межах міста та передбачає навчання дітей їзди на велосипеді. Планується включити його до навчальних програм деяких шкіл. До програм кількох шкіл у м. Вінниця було додано уроки екології, а у приміщеннях шкіл встановлені контейнери для сортування сміття, щоб заохочувати зміну поведінки. ШАРС також підтримує комплексний розвиток міст із акцентом на пішохідну мобільність — розбудову парків, громадського простору і громадського транспорту. ШАРС надавала гранти НГО, два з яких були пов'язані з екологічною освітою: (1) участь молоді в роботі Слобожанського національного природного парку (Харківська область), що включало організацію екозаходів, маркування туристичних маршрутів та екоосвіту, в результаті чого інфраструктура парку стала більш екологічно чистою для відвідувачів; (2) залучення підлітків по Україні, екоосвіта дітей, допомога дітям у розробці й реалізації проектів у своїх спільнотах (висадка дерев, сортування сміття і т. ін.).

### Основні державні суб'єкти у сферах КДЕ

**Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України**<sup>197</sup> формує і реалізує державну політику у сфері охорони навколишнього середовища, екологічної та (в межах повноважень, передбачених законом) радіаційної, біологічної й генетичної безпеки, рибного господарства та рибної промисловості, охорони, використання і відтворення водних біоресурсів, лісового й мисливського господарства, управління водними ресурсами, геологічних досліджень, контролю та використання надр, управління Чорнобильською зоною відчуження. До компетенції міністерства належить державний нагляд (контроль) у сфері охорони навколишнього середовища, раціонального використання, відтворення й охорони природних ресурсів. Міністерство є одним із ключових органів, відповідальних за політику збереження озонового шару, регулювання негативних антропогенних наслідків зміни клімату та адаптації до неї, а також за дотримання РКЗК ООН та Кіотського протоколу, а також Паризької угоди. Міністерство забезпечує виконання 24 багатосторонніх угод у сфері довкілля.

**Міністерство енергетики та вугільної промисловості України**<sup>198</sup> формулює і реалізує державну політику в електроенергетичному, ядерно-промисловому, вугільно-промисловому, торфодобувному, нафтогазовому та нафтогазопереробному комплексах. Міністерство відповідає за реалізацію енергетичної стратегії України на період до 2035 року під назвою «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність», а також ряду програм і проектів, пов'язаних зі зміною клімату та енергоефективністю, таких як Національний план скорочення викидів парникових газів. Міністерство розробляє нову політику енергетичної незалежності держави, відповідає за розробку політики в галузі електроенергетики, ядерної енергетики, нафтогазової і вугільної промисловості. **Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України**<sup>199</sup>, яке підпорядковується міністерству та забезпечує реалізацію

<sup>196</sup> <https://www.eda.admin.ch/countries/ukraine/en/home/representations/embassy-in-kiev/cooperation-office.html>

<sup>197</sup> <https://mepr.gov.ua>

<sup>198</sup> <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol>

<sup>199</sup> <https://saee.gov.ua/en>

державної політики у сфері відновлюваних джерел енергії, також підвищує обізнаність громадськості про реформи у сфері енергетики, енергоефективності та енергозбереження.

**Державна служба України з надзвичайних ситуацій**<sup>200</sup> є центральним органом виконавчої влади, який підпорядковується безпосередньо міністру внутрішніх справ і має комплексні повноваження, що охоплюють реагування на надзвичайні ситуації (включаючи пожежну та техногенну безпеку, пошук і порятунок у разі стихійних лих), зниження ризику лих та поводження з радіоактивними відходами. Служба видає експертні висновки про рівень надзвичайної ситуації, здійснює заходи з евакуації населення і веде облік надзвичайних ситуацій. Також ДСНС забезпечує виконання заходів із мінімізації та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, проводить навчальну та практично-виховну роботу з підготовки населення до дій у надзвичайних ситуаціях, розробляє і затверджує організаційно-методичні рекомендації та програми навчання населення тощо.

**Міністерство соціальної політики України**<sup>201</sup> відповідає за питання соціального забезпечення та соціального захисту, трудових відносин, дітей та сім'ї, інвалідності, жінок й гендерної рівності, гуманітарної допомоги. Воно координує ряд соціальних програм, спрямованих на забезпечення прав і благополуччя дітей, у тому числі фінансову підтримку та субсидії для допомоги малозабезпеченим сім'ям в оплаті житла й комунальних послуг. Міністерство також охоплює питання усиновлення дітей і альтернативного догляду, підтримки людей з інвалідністю (зокрема дітей), запобігання й боротьби з домашнім насильством і жорстоким поводженням із дітьми і т. ін. Пакет реформ у галузі альтернативного догляду включає в себе деінституціалізацію, яка в Україні реалізується з 2017 року з метою сприяння закриттю дитячих інтернатних установ та заміни їх сімейним доглядом. Від початку конфлікту на сході країни міністерство реалізує програму підтримки внутрішньо переміщених осіб (зокрема дітей).

**Міністерство розвитку громад та територій України**<sup>202</sup> відповідає за регіональний розвиток та житлову політику. Питання благополуччя дітей, пов'язані з проблемами КДЕ, лише побічно згадуються у програмах міністерства, які включають розвиток місцевого самоврядування, регіональний розвиток та регіональну політику (розвиток сільських та гірських районів, включаючи систему охорони здоров'я), енергоефективність та раціональне фінансування житлового будівництва.

**Міністерство освіти та науки України**<sup>203</sup> відповідає за розробку й реалізацію державної політики в галузі освіти та науки. Міністерство відповідає за дошкільну, загальну середню, професійно-технічну, вищу освіту та національну систему кваліфікацій. Міністерство є ключовим гравцем у реалізації концепції «Нова українська школа». Відтак воно може відігравати головну роль у включенні таких тем, як зміна клімату, охорона навколишнього середовища, раціональне використання природних ресурсів, енергоефективність та енергозбереження, у формальні та неформальні освітні програми на різних рівнях.

---

<sup>200</sup> <https://www.dsns.gov.ua/en/>

<sup>201</sup> <https://www.msp.gov.ua/en/>

<sup>202</sup> <https://www.minregion.gov.ua/en/ministry-for-development-of-communities-and-territories-of-ukraine/>

<sup>203</sup> <https://mon.gov.ua/eng>

**Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді**<sup>204</sup> Міністерства освіти та науки України, відомий під аббревіатурою НЕНЦ, є провідною установою в галузі розвитку екологічної освіти в Україні. НЕНЦ функціонує як інформаційно-довідковий центр інноваційних методів навчання, що включає зміцнення потенціалу, підвищення кваліфікації та перепідготовку педагогічних працівників.

**Міністерство охорони здоров'я України**<sup>205</sup> забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері охорони здоров'я, а також захисту населення від інфекційних хвороб, протидії ВІЛ-інфекції/СНІДу та іншим соціально небезпечним захворюванням, попередження та профілактики неінфекційних захворювань. Крім епідеміологічного нагляду, міністерство також збирає та аналізує статистичну інформацію про стан здоров'я та готує відповідні звіти про стан здоров'я населення за допомогою Центру медичної статистики. Міністерство затверджує санітарні та гігієнічні норми, а також заходи профілактики у разі загрози здоров'ю та надзвичайних ситуацій у сфері охорони здоров'я, включно з реагуванням на зміну клімату. За розпорядженням Кабінету Міністрів України міністерство розробило План дій з адаптації населення до зміни клімату до 2022 року, який сьогодні проходить експертну оцінку. У підготовці цього плану дій взяли участь Інститут громадського здоров'я імені О. М. Марзеєва НАМН України і Центр громадського здоров'я України.

**Державне агентство водних ресурсів України**<sup>206</sup> реалізує державну політику у сфері управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів, розвитку водного господарства й меліорації земель та експлуатації державних водогосподарських об'єктів комплексного призначення, міжгосподарських зрошувальних і осушувальних систем. Агентство здійснює моніторинг поверхневих водних ресурсів для водопостачання та проводить виховні та освітні заходи для дітей, наголошуючи на потребі дбайливого ставлення до природних ресурсів, зокрема води. Підвищення обізнаності про раціональне використання водних ресурсів особливо важливе для розв'язання проблем, пов'язаних зі зміною клімату та скороченням водних ресурсів.

**Державне агентство лісових ресурсів України**<sup>207</sup> є центральним органом виконавчої влади України у сфері лісового та мисливського господарства, виведення мисливських порід собак. Агентство веде державний лісовий кадастр та облік лісів, здійснює моніторинг ґрунтів з метою вирощування продуктивних лісових насаджень та лісової рослинності, а також контролює полювання на тварин. Для запобігання лісовим пожежам, число яких зростає у зв'язку зі зміною клімату, лісгосподарські групи, що працюють під керівництвом агентства, створюють протипожежні розриви і бар'єри, а також мінералізовані смуги. Головним завданням агентства є збереження лісів, що дуже важливо в умовах зміни клімату для поглинання викидів ПГ, очищення атмосферного повітря, запобігання повеням і зсувам, підтримки сільського господарства, а також надання рекреаційних послуг, які допомагають людям адаптуватися до підвищення температур.

**Державне агентство земельних ресурсів України**<sup>208</sup> реалізує державну політику в галузі регулювання земельних відносин, використання, відтворення, охорони та проведення моніторингу земель. Агентство веде державний земельний кадастр, здійснює нагляд за топографо-геодезичною і картографічною діяльністю, відповідає за міжгалузеву координацію та державне регулювання у сфері встановлення меж області, району, міста, району в місті, села й

---

<sup>204</sup> <https://nenc.gov.ua/>

<sup>205</sup> <https://en.moz.gov.ua/>

<sup>206</sup> <https://www.davr.gov.ua>

<sup>207</sup> <http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/index>

<sup>208</sup> <https://land.gov.ua>



селища. Агентство здійснює державний контроль за використанням та охороною земель. З 2013 року відповідає за передачу сільськогосподарських земель, що перебувають у державній власності, у приватну власність або користування. У контексті КДЕ земельні ресурси уразливі до змін, але мають потужний адаптаційний потенціал за умови належного управління ними.

**Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління**<sup>209</sup> — провідна організація, яка здійснює науково-практичну та методичну роботу з питань охорони довкілля та безперервного професійного навчання державних службовців, які працюють у Міністерстві захисту довкілля та природних ресурсів України. Вона безпосередньо керує освітою, навчанням і підвищенням обізнаності щодо сфер КДЕ на різних рівнях (школи, вищі навчальні заклади, заклади післядипломної освіти та професійного навчання). **Орхуський центр** функціонує в Україні з 2002 року та розташований у Міністерстві захисту довкілля та природних ресурсів України. Центр підтримує і просуває реалізацію Орхуської конвенції в Україні. Орхуський центр відіграє ключову роль у сфері екологічної освіти та підвищення кваліфікації педагогічних працівників з питань, пов'язаних із захистом довкілля. Центр працює як структурний підрозділ Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління, де підтримує діяльність Центру з екологічної освіти для сталого розвитку.

**Інститут модернізації змісту освіти МОН України**<sup>210</sup> був утворений відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України № 687 від 26 листопада 2014 року «Про створення Інституту модернізації змісту освіти та Інституту освітньої аналітики». Інститут утворений на базі державної наукової установи «Інститут інноваційних технологій і змісту освіти» і підпорядкований Міністерству освіти та науки України. До завдань інституту входить методичне забезпечення реформи освіти, зокрема модернізація змісту освіти та впровадження інноваційних освітніх технологій.

**Департаменти екології та природних ресурсів обласних державних адміністрацій** перебувають у підпорядкуванні обласних державних адміністрацій та звітують міністру захисту довкілля та природних ресурсів. На обласному рівні департаменти керують і реалізують державну політику щодо охорони навколишнього середовища; раціонального використання, відтворення та охорони природних ресурсів; управління відходами; формування та збереження екологічної мережі та біорізноманіття; збереження озонового шару; регулювання негативного антропогенного впливу зміни клімату та адаптації до зміни клімату; оцінки впливу на навколишнє середовище і стратегічної екологічної оцінки в регіоні; надання екологічної інформації населенню через ЗМІ. Департаменти проводять освітні лекції і просвітницькі заходи для дітей та організовують акції з прибирання територій.

**Органи місцевого самоврядування.** Розділ XI Конституції України встановлює принципи місцевого самоврядування та визначає місцеве самоврядування як право територіальної громади самостійно вирішувати питання місцевого значення в межах Конституції та законів України. Згідно зі статтею 140 Конституції України місцеве самоврядування здійснюється через сільські, селищні, міські ради та їхні виконавчі органи. Виняткові повноваження місцевих органів влади регулюються Конституцією України (стаття 143) і Законом України «Про місцеве самоврядування в Україні». Вони передбачають, що органи місцевого самоврядування затверджують програми соціально-економічного та культурного розвитку й контролюють їх виконання; затверджують бюджети відповідних адміністративно-територіальних одиниць і контролюють їх виконання; управляють такими сферами: житлово-комунальне господарство, торгові послуги, транспорт і зв'язок, освіта, охорона здоров'я, культура, фізична культура та спорт; регулюють земельні відносини і сферу охорони навколишнього середовища.

---

<sup>209</sup> <http://en.dea.edu.ua>

<sup>210</sup> <https://en.imzo.gov.ua/>

## Національні ініціативи та НГО

**Товариство Червоного Хреста України**<sup>211</sup> було засноване в 1918 році. Сьогодні воно є однією з найстаріших неурядових організацій країни та членом Міжнародної федерації товариств Червоного Хреста і Червоного Півмісяця. В Україні діяльність товариства зосереджена на гуманітарній допомозі, в тому числі дітям, навчанні надання першої допомоги, проведенні оздоровчих та освітніх заходів. Товариство надає допомогу людям, постраждалим від надзвичайних ситуацій (зокрема дітям), внутрішньо переміщеним особам у зв'язку зі збройним конфліктом на сході України, а також психологічну підтримку постраждалому населенню. Одним із пріоритетів ТЧХУ є розвиток молодіжного руху (основні напрями діяльності: робота з вразливими групами населення (внутрішньо переміщені особи, люди з інвалідністю, сироти, люди похилого віку); охорона здоров'я (популяризація здорового способу життя, профілактика інфекційних захворювань) і реагування на надзвичайні ситуації (навчання надання першої допомоги й мінної безпеки). Молоді люди можуть приєднатися до груп реагування на надзвичайні ситуації. Наразі організація працює на чотирьох рівнях: національному, регіональному, місцевому та рівні громад.

**Карітас України**<sup>212</sup> працює в Україні з 1992 року, надаючи соціальну допомогу сотням людей на тиждень, здебільшого в містах на сході України та в сільській місцевості на заході України. Пріоритетами організації є дитячі будинки та сім'ї з незадовільними умовами проживання. Головна увага приділяється покращенню здоров'я, розвитку соціальних навичок і самозабезпечення за допомогою неформальної освіти. Карітас керує 15 молодіжними центрами та працює з місцевими громадами, заохочуючи дітей / молодих людей до активних дій у своїх спільнотах. Організація також надавала допомогу сім'ям, які постраждали від повені на заході України в червні 2020 року.

**Національний екологічний центр України (НЕЦУ)**<sup>213</sup> — це некомерційна неурядова організація, створена в 1991 році. Членами НЕЦУ є вчені, журналісти, художники, студенти та інші люди, зацікавлені в захисті навколишнього середовища. Організація має відділення по всій Україні. Основні напрями діяльності НЕЦУ: біорізноманіття, енергетика, глобальна зміна клімату, транспорт і т. ін.

**«Мама-86»**<sup>214</sup> (діяла по 2020 рік) — національна екологічна мережа, створена в 1990 році матерями, стурбованими наслідками Чорнобильської катастрофи для навколишнього середовища і здоров'я людей. Організація провела ряд заходів з метою привернення уваги до забруднення навколишнього середовища і його впливу на здоров'я людини (в тому числі дітей), якості водопостачання (працюючи над проектами ВСГ, включаючи проекти ЮНІСЕФ), а також провела ефективні інформаційні кампанії й заходи для дітей та молоді.

**Робоча група НУО України з питань зміни клімату**<sup>215</sup> — це мережа з 16 неурядових та некомерційних екологічних організацій по всій Україні. Вони виступають за прозоре використання механізмів Кіотського протоколу і впровадження політики скорочення викидів, а також проводять інформаційно-просвітницьку роботу з питань зміни клімату та активізують участь громадськості. **Центр екологічних ініціатив «Екодія»** є одним із членів цієї робочої групи, який виступає за енергоефективність, відновлювані джерела енергії, здійснює моніторинг впливу зміни клімату, якості повітря, надає підтримку сталому розвитку транспорту й сільського

<sup>211</sup> <http://www.redcross.org.ua>

<sup>212</sup> <https://www.caritas.org/where-caritas-work/europe/ukraine/>

<sup>213</sup> <https://necu.org.ua>

<sup>214</sup> <https://www.mama-86.org.ua>

<sup>215</sup> [https://ucn.org.ua/?page\\_id=73](https://ucn.org.ua/?page_id=73)

господарства в Україні. Мережа намагається вплинути на осіб, які ухвалюють рішення, та спонукає їх до впровадження більш раціональної екологічної політики.

**Екоклуб «Зелена хвиля»<sup>216</sup>** — це екологічна організація студентів та випускників НаУКМА, робота якої направлена на сприяння збереженню навколишнього природного середовища шляхом наукової, громадської та освітньої діяльності. Екоклуб бере участь у різних ініціативах з питань зміни клімату та адаптації до неї, реалізує проекти екологічної освіти.

**«Екологія. Право. Людина» (ЕПЛ)<sup>217</sup>** — це некомерційна організація, головними цілями якої є вдосконалення українського природоохоронного законодавства; навчання юристів-екологів, які є рушійною силою позитивних змін; захист екологічних прав на національному рівні; надання юридичної допомоги особам, екологічні права яких порушено; підвищення обізнаності громадськості; розвиток судової практики у справах про порушення екологічних прав та підвищення обізнаності суддів та адвокатів у галузі екологічного права; організація міжнародних конференцій і семінарів, спрямованих на покращення стану навколишнього середовища; захист природи від безвідповідального втручання з боку промислового сектору.

**Українська молодіжна кліматична асоціація<sup>218</sup>** — це динамічна платформа для розвитку і взаємодії агентів змін у сфері сталого розвитку. Асоціація реалізує проекти, спрямовані на розвиток потенціалу молодих активістів як громадських лідерів, «зелених» професіоналів і майбутніх лідерів. Асоціація сприяє співпраці багатьох зацікавлених сторін у розв'язанні актуальних екологічних проблем і створює можливості для активних молодих людей по всій країні для запуску власних проектів у сфері сталого розвитку. У 2012 році партнери Української молодіжної кліматичної асоціації заручилися підтримкою понад 500 осіб з усієї України. Асоціацією було створено незалежні команди в Києві, Львові та Рівному, які самостійно реалізували понад 20 практичних проектів і кампаній із питань зміни клімату.

**«Пласт»<sup>219</sup>** — українська скаутська організація. Місія «Пласту» як неполітичної та нерелігійної організації, заснованої в 1911 році, полягає у сприянні всебічному патріотичному вихованню та самовихованню української молоді. «Пласт» виховує молодь як свідомих, відповідальних і повновартісних громадян місцевої, національної та світової спільноти, провідників суспільства. Має понад 150 осередків і нараховує 10 000 членів по всій країні.

**Асоціація міст України** — це всеукраїнська асоціація органів місцевого самоврядування. Заснована у 1992 році з 35 міст, вона переросла в асоціацію, яка охоплює територіальні громади по всій країні, покриваючи більш ніж 95% всього населення України. Асоціація активно займається питаннями розвитку громад та реформуванням місцевого самоврядування. Зокрема працює над підвищенням кваліфікації та проводить практичні навчання для службовців органів місцевого самоврядування. Асоціація відіграє важливу роль у просуванні ідей міста, дружнього до дитини, і сталого міського розвитку.

Перераховані вище НГО були відібрані з огляду на їхню популярність, а також з метою демонстрації різних типів організацій та сфер діяльності. Ці НГО також включені до списку зацікавлених сторін, із якими було проведено інтерв'ю. Однак це не вичерпний список НГО, які працюють у сферах КДЕ. У Додатку 4 наведено перелік організацій, що входять до складу громадської ради Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України<sup>220</sup>.

<sup>216</sup> <https://ecoclubua.com/en/green-wave-ecoclub/>

<sup>217</sup> <http://epl.org.ua>

<sup>218</sup> <https://world.350.org/ukraine/uyca/>

<sup>219</sup> <https://www.plast.org.ua>

<sup>220</sup> Громадська рада складається з неприбуткових зацікавлених сторін і діє як дорадчий орган Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів у межах своїх повноважень.

Ці організації можна умовно згрупувати в такі кластери:

- всеукраїнські екологічні НУО, для яких робота з молоддю є важливою складовою діяльності;
- професійні асоціації, які працюють у сфері екологічної адвокації та екологічних прав;
- НГО, які працюють у сфері управління/утилізації/перероблення відходів;
- організації, які представляють галузі промисловості, що мають значний вплив на навколишнє середовище;
- інші (у тому числі організації обласного та місцевого рівнів).

Щонайменше одна з цих організацій (Київська міська інноваційна галузева організація роботодавців «Центр ресурсоефективності та чистого виробництва») була згадана під час консультації з іншою зацікавленою стороною, що може бути опосередкованим позитивним оцінюванням їхньої ролі.

### Координаційний механізм

У звіті про здійснений Світовим банком аналіз навколишнього середовища в Україні за 2016 рік йдеться про загальну неефективність координації як фактор, який обмежує ефективність управління навколишнім середовищем<sup>221</sup>. Інші дослідження також зауважують неналежну координацію між економічною й екологічною політиками. Згідно з інформаційно-аналітичною системою «Пульт Угоди» (2019 р.), Кабінет Міністрів України, Верховна Рада України та зацікавлені сторони виконали 37% від запланованого річного обсягу завдань, необхідних для реалізації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС (при цьому тільки 28% запланованих завдань, пов'язаних зі сферою екології, були виконані). Під час відкритих парламентських комітетських слухань щодо участі України в «Європейському зеленому курсі» представники Комітету промислової екології та сталого розвитку Європейської бізнес-асоціації<sup>222</sup> зазначили, що без координації між економічною та екологічною політиками імплементувати положення «Європейського зеленого курсу» буде неможливо.

Влада України постійно визначає пріоритетним покращення координації у сфері охорони навколишнього середовища. Зокрема Закон України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року»<sup>223</sup> прямо передбачає розвиток міжсекторальної координації та активну участь зацікавлених сторін. План заходів щодо реалізації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС у контексті завдань Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України, затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 25 жовтня 2017 року № 1106 (опублікований у березні 2018 року), також наголошує на необхідності належної координації з зацікавленими державними органами влади.

На міжвідомчому та міністерському рівнях були запущені координаційні ініціативи у вигляді координаційних центрів, робочих груп та експертних рад. При Кабінеті Міністрів України створено міжвідомчу робочу групу з питань координації подолання наслідків зміни клімату в рамках ініціативи Європейської Комісії «Європейський зелений курс» з метою захисту здоров'я, добробуту громадян від ризиків та наслідків зміни клімату, а також забезпечення узгоджених дій центральних та місцевих органів виконавчої влади задля досягнення цілей сталого розвитку України. Також був створений Національний координаційний центр по РКЗК ООН, функції якого

<sup>221</sup> Аналіз навколишнього середовища в Україні за 2016 рік / Міжнародний банк реконструкції та розвитку, Світовий банк.

<sup>222</sup> <https://eba.com.ua/en/ukrayini-brakuye-koordinatsiyi-mizh-ekonomichnoyu-ta-ekologichnoyu-politykoyu/>

<sup>223</sup> Про Основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року.

Документ 2697-VIII: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19>

покладені на Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. Для забезпечення досягнення екологічних ЦСР при Кабінеті Міністрів України створено міжвідомчу робочу групу з питань досягнення ЦСР<sup>224</sup>. Наразі міністерства визначені відповідальними за досягнення ЦСР. Указ, виданий Президентом України, визначив ЦСР як орієнтир для підготовки програмних та перспективних документів. Також була розроблена система моніторингу імплементації ЦСР та сформована оцінка впровадження ЦСР у національне і субнаціональне планування. Окрім того, у процесі затвердження Національного плану з енергетики та клімату (НПЕК) очікується, що склад технічної робочої групи НПЕК буде оновлено найближчим часом і група незабаром відновить свою діяльність. До сьогодні питання, пов'язані з НПЕК, розглядалися експертною радою (створеною у травні 2020 року) за підтримки Міністерства енергетики України<sup>225</sup>.

Проте у відповідних документах не розглядається конкретно вплив сфер КДЕ на дітей. Тому бажано, щоб був створений координаційний механізм, спеціально призначений для розв'язання питань впливу сфер КДЕ на дітей. Цей механізм може функціонувати як постійна цільова група і повинен сприяти оцінці впливу проєктів, політики, законодавства та нормативних актів на дітей в Україні. Крім того, необхідно створити механізм для заохочення участі дітей задля більш широкої участі зацікавлених сторін. У зв'язку з цим вселяє надію той факт, що в 2020 році, коли Україна переглядала свій НВВ до Паризької угоди, було створено робочу групу для вивчення можливості більш широкої участі молоді в цьому процесі<sup>226</sup>. Проте залишається незрозумілим, чи були вже здійснені конкретні кроки в цьому напрямку.

Що стосується координації дій донорів, то в Україні діє ряд гуманітарних координаційних кластерів під егідою Офісу ООН з координації гуманітарних питань<sup>227</sup>, одним із яких є кластер із захисту дітей. Ідеться про те, що екологічні питання є наскрізною темою, яка включається до порядку денного у діяльності окремих тематичних кластерів, таких як захист дітей, охорона здоров'я і харчування, продовольча безпека та життєзабезпечення, а також ВСГ.

## РОЗДІЛ II. КЛЮЧОВІ ВИСНОВКИ

### Урядова політика і стратегії, пов'язані з КДЕ

- Політика та стратегії, пов'язані з КДЕ, в Україні розробляються на основі потреб та наявних проблем. Екологічне законодавство у країні було розроблене з використанням досвіду інших країн. У пріоритетах уряду такі області, як енергетична незалежність і диверсифікація, енергоефективність, скорочення викидів ПГ і управління відходами, оскільки ці галузі вважаються перспективними та економічно вигідними.
- Україна розробляє політику в області зміни клімату та бере участь у глобальних процесах, пов'язаних зі зміною клімату. Вона є державою-учасницею РКЗК ООН та підписантом Кіотського протоколу (в Додатку 1 див. країни з визначеними показниками) і використовує фінансові механізми Кіотського протоколу щодо викидів ПГ. Україна є учасницею Паризької угоди зі зміни клімату, розробила і представила свій НВВ. Наразі другий НВВ України на стадії розгляду.
- Україна має розвинену національну законодавчу базу щодо пом'якшення наслідків зміни клімату (такі як Концепція реалізації державної політики у сфері зміни клімату на період до 2030 року; План дій щодо реалізації Концепції у сфері зміни клімату на період до 2030 року; Стратегія низьковуглецевого розвитку України до 2050 року; Енергетична стратегія України до 2035 року та ін.) і галузеві стратегії, які допоможуть пом'якшити негативні

<sup>224</sup> <https://sustainabledevelopment.un.org/memberstates/ukraine>

<sup>225</sup> <https://www.energy-community.org/implementation/Ukraine/CLIM.html>

<sup>226</sup> <https://www.climatecorecard.org/2020/02/ukraine-government-puts-forward-new-climate-change-policies-at-cop-25/>

<sup>227</sup> <https://www.humanitarianresponse.info/en/operations/ukraine>

наслідки (наприклад, Стратегія сталого розвитку України на період до 2030 року; Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року; Стратегія національної безпеки України; Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року; Водна стратегія України (проект); Стратегія зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 року; Національна стратегія управління відходами в Україні до 2030 і т. ін.).

- Сьогодні розробляється Стратегія адаптації до зміни клімату України на період до 2030 року, тоді як деякі галузеві стратегії вже розроблені (Стратегія адаптації до зміни клімату сільськогосподарського, лісового та рибного господарства України до 2030 року; План заходів щодо адаптації населення до зміни клімату) або їх розробка тільки розпочалася (адаптація окремих водних басейнів, наприклад, басейну річки Дністер). Цільовий розподіл та достатні фінансові ресурси є ключовими факторами успішної реалізації заходів з адаптації.
- Угода про асоціацію між Україною та ЄС є ефективним механізмом підтримки європейської інтеграції України в політичній, економічній та соціальній сферах, а також створення можливостей для управління впливом чинників КДЕ. Звіт про виконання Угоди про асоціацію між ЄС і Україною за 2019 рік засвідчує помірний прогрес в області екологічної політики й захисту клімату починаючи з 2014 року.
- Україна прагне досягнути ЦСР, і результати помітні у 15 із 17 ЦСР. Серед ЦСР, що стосуються екологічного здоров'я дітей (6, 7, 9, 11 і 13), тільки ЦСР 6 (покращення ВСГ) може бути досягнута за умови докладання значних зусиль.

#### **Ратифікація міжнародних договорів та інших міжнародно-правових актів**

- Україна є державою-учасницею низки міжнародних договорів із питань зміни клімату, довкілля, енергетики, захисту біорізноманіття та інших сфер, що стосуються цього звіту. Реалізація планів дій та виконання зобов'язань, передбачених цими угодами, допоможуть Україні поліпшити стан навколишнього середовища, зміцнити адаптаційний потенціал і стійкість, а також сприятимуть сталому й інклюзивному «зеленому» розвитку.

#### **Останні та поточні національні та міжнародні ініціативи й партнери у сферах КДЕ**

- Україна отримує підтримку від багатьох міжнародних партнерів і агентств з розвитку, зокрема від ЄС, ЄБРР, НАТО, ПРООН, ЕЕК ООН, ЮНЕП, ЮНЕСКО, ЮНІДО, ЮНІТАР, ЮНІСЕФ, УКГВ, ВООЗ, Світовий банк, USAID, GIZ та ШАРС.
- Координація дій донорів сприяла налагодженню горизонтальної взаємодії. Наприклад, у рамках програми Європейського Союзу EU4Environment ЕЕК ООН допомагає Україні увідповіднити національне законодавство до Протоколу ЕЕК ООН про стратегічну екологічну оцінку. Так само проєкт Європейського Союзу EU4Climate, який реалізується ПРООН в Україні, підтримує зусилля уряду України з розробки Стратегії адаптації до зміни клімату України на період до 2030 року.
- Національні, регіональні та місцеві некомерційні й неурядові екологічні та молодіжні організації розвивають екологічну освіту та здійснюють просвітницьку діяльність.
- Деякі державні центри, такі як Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді та Орхуський центр, слугують загальнонаціональними центрами науково-методичного забезпечення екологічної освіти та розробки змісту екологічної освіти.

#### **Основні державні суб'єкти у сферах КДЕ**

- Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України є основним державним органом, відповідальним за формування та реалізацію політики в області зміни клімату та охорони навколишнього середовища. Також міністерство координує реалізацію РКЗК ООН в Україні.
- Міністерство енергетики України відповідає за формування нової політики енергетичної незалежності держави. Відтак міністерство відповідає за реалізацію енергетичної

стратегії України на період до 2035 року під назвою «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» і сприяє розвитку відновлюваних джерел енергії.

- До інших державних органів, що координують питання КДЕ в межах своїх повноважень, належать: міністерства (регіонального розвитку, охорони здоров'я, соціальної політики, освіти тощо), державні агентства (водних, лісових, земельних ресурсів, енергоефективності тощо), Державна служба України з надзвичайних ситуацій, Український гідрометеорологічний центр і науково-дослідні установи (наприклад, Державна екологічна академія).
- Обласні державні адміністрації (в тому числі департаменти екології та природних ресурсів) та органи місцевого самоврядування відіграють важливу роль у просуванні природоохоронних заходів та ідей сталого розвитку.

### Координаційний механізм

- Неналежна координація — це фактор, який обмежує ефективність управління навколишнім середовищем. Неefективність координації визначається як потенційна перешкода для реалізації положень «Європейського зеленого курсу».
- Україна визнає необхідність удосконалення координаційного механізму. Зокрема Закон України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2030 року» прямо передбачає розвиток міжсекторальної координації та активну участь зацікавлених сторін.
- На міжвідомчому та міністерському рівнях були запущені координаційні ініціативи у вигляді координаційних центрів, робочих груп та експертних рад. Зокрема Кабінет Міністрів України створив міжвідомчу робочу групу для розв'язання проблем зміни клімату в рамках «Європейського зеленого курсу».
- У відповідних документах не розглянуто конкретно вплив сфер КДЕ на дітей. Тому бажано створити координаційний механізм, спеціально призначений для розв'язання питань впливу сфер КДЕ на дітей. Цей механізм може функціонувати як постійна цільова група і повинен сприяти оцінці впливу проєктів, політики, законодавства та нормативних актів на дітей в Україні.
- Що стосується координації дій донорів, то в Україні діє ряд гуманітарних координаційних кластерів під егідою Офісу ООН з координації гуманітарних питань<sup>228</sup>, одним із яких є кластер із захисту дітей.

---

<sup>228</sup> <https://www.humanitarianresponse.info/en/operations/ukraine>

3

# ЧИ ОТРИМУЮТЬ ДІТИ КОРИСТЬ ВІД ІНВЕСТИЦІЙ І ПРОГРАМ У СФЕРАХ КДЕ?





## Програми, проекти та заходи, орієнтовані на дітей

Сьогодні проблеми дітей не вважаються пріоритетними під час розподілу інвестицій у сфері КДЕ. Проте зв'язок між захистом дітей, здоров'ям, їхнім благополуччям і факторами КДЕ, безсумнівно, існує. Також потенційний вплив на дітей детально не розглядається під час формування політики або прийняття нормативно-правових актів у сферах, пов'язаних із КДЕ.

Але це не означає, що інвестиції і програми у сферах КДЕ ігнорують проблеми дітей. Екологічна освіта та екологічне міське планування містять основні елементи, орієнтовані на дітей (зокрема включення екологічної освіти у шкільні навчальні програми, заохочення дітей до участі й молодіжне підприємництво в рамках ініціатив зі створення екологічних стартап-інкубаторів). Однак ці заходи проводилися окремо, а не як частина реалізації послідовного стратегічного підходу до врахування потреб дітей під час розробки стратегій чи ухвалення рішень у сферах КДЕ.

Варто зазначити, що українська влада послідовно бере на себе зобов'язання щодо поліпшення екологічної ситуації у країні, розвитку «зеленої» економіки та сприяння сталому розвитку (*конкретні зобов'язання України розглянуто в розділі II*). Цьому сприяє той факт, що Україна ратифікувала більшість ключових міжнародних правових документів із питань довкілля та розробила відповідну законодавчу й політичну базу. Прагнення до поглиблення європейської інтеграції України в політичну, економічну та соціальну сфери ЄС є потужним стимулом для впровадження екологічної реформи.

Неефективна міжвідомча координація у поєднанні із відсутністю оцінки впливу змін у формуванні політики на дітей призвели до гірших результатів, ніж можна було б очікувати, враховуючи масштаб зобов'язань України щодо імплементації екологічної реформи. Поліпшення координації та врахування інтересів дітей у координаційних механізмах на національному та регіональному рівнях могли б змінити ситуацію на краще.

Наступним фактором, який перешкоджає врахуванню потреб дітей у програмах та інвестиціях у сферах КДЕ, є відсутність статистичних показників по областях. Оскільки формування ефективної політики та розробка програм повинні ґрунтуватися на певних даних, потрібні релевантні статистичні дані щодо КДЕ та дітей. Тому варто ще раз підкреслити необхідність проведення послідовної оцінки впливу політики, пов'язаної з КДЕ, на дітей.

Крім того, відповідні зацікавлені сторони повинні сприяти проведенню досліджень у недостатньо вивчених поки що сферах взаємозв'язку між КДЕ і дітьми. Як приклад можна навести вплив надзвичайних ситуацій природного характеру, а також ефективність і результативність заходів з подолання їх наслідків на захист дітей, їхній розвиток у ранньому віці і психічне здоров'я, оскільки тут особливо помітна прогалина у фактичних даних.

Користь для дітей від поточних та майбутніх інвестицій і програм, пов'язаних з КДЕ, можна збільшити шляхом розроблення методу адаптації до зміни клімату, орієнтованого на дітей. Такий метод не повинен тлумачитися як виключно орієнтований на дітей. Однак програми і політика, що враховують саме потреби дітей, мають складати значну частину підходу. Він також повинен містити адаптацію, що координується дітьми, тобто розробку та реалізацію програм за участю дітей.

Слід зазначити, що консультації із зацікавленими сторонами мали позитивний вплив на підвищення обізнаності зацікавлених сторін про взаємозв'язок між КДЕ та їхніми повноваженнями, що сприяло підвищенню потенційного інтересу до розв'язання проблем дітей у межах інвестицій і програм у сферах КДЕ.

### РОЗДІЛ III. КЛЮЧОВІ ВИСНОВКИ

- Сьогодні проблеми дітей не вважаються пріоритетом під час розподілу інвестицій у сферах КДЕ. Звісно, проблеми дітей не ігноруються, оскільки проводилися певні заходи, орієнтовані на дітей, проте вони були фрагментарними, а не частиною реалізації послідовного стратегічного підходу до врахування інтересів дітей під час розробки стратегій чи ухвалення рішень у сферах КДЕ.
- Відсутність статистичних показників, що враховують інтереси дітей у відповідних областях, не дозволяє врахувати потреби дітей під час інвестування та формування програм, пов'язаних із КДЕ. У цьому контексті необхідно проводити послідовну оцінку впливу політики, пов'язаної з КДЕ, на дітей.
- Недостатньо дослідженими сферами взаємодії між КДЕ та становищем дітей (де прогалина у статистичних даних очевидна) є вплив надзвичайних ситуацій природного характеру на дітей, а також ефективність та дієвість заходів зі зменшення наслідків стихійних лих на захист дітей, освіту й розвиток дітей молодшого віку та їхнє психічне здоров'я.

# 4

## THE IMPACT OF CLIMATE, ENVIRONMENT AND ENERGY ISSUES ON CHILDREN



## Чисельність дітей

Станом на 1 січня 2019 року діти і молодь у віці до 24 років склали 25% (10,5 млн осіб) загальної чисельності населення України, що становить 42 млн осіб. При цьому найменшою за чисельністю є вікова група 15–19 років (1,8 млн осіб), а найбільшою — група 5–9 років (2,4 млн осіб)<sup>229</sup>. Однак, згідно з прогнозами, до 2030 року чисельність дітей та молоді скоротиться (до 9,1 млн, тобто приблизно на 15%). Україна посідає 89-те місце у світі за рівнем урбанізації (частка міського населення у країні становить 69,4%). Дві третини українських дітей (66,1%) живуть у містах, а третина (33,9%) — у сільській місцевості<sup>230</sup>.

Number of children in Ukraine, by region in 2011 and 2017, thousands

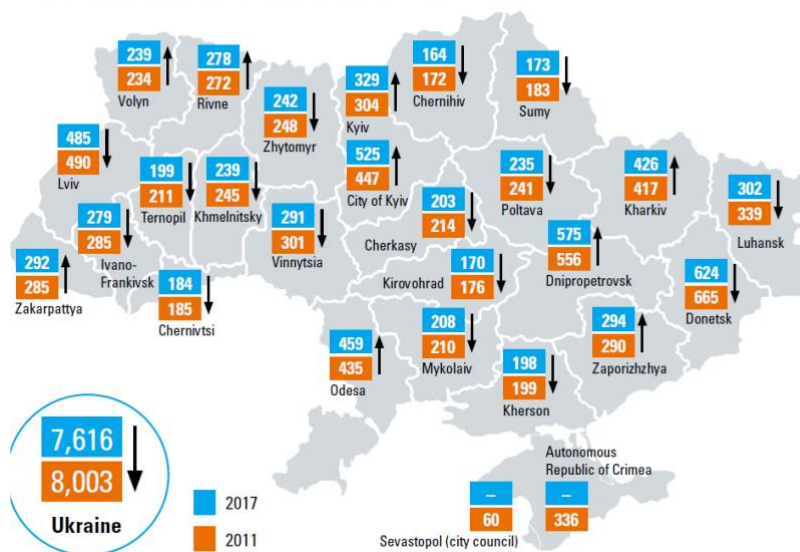


Рисунок 3. Кількість дітей в Україні у 2011 та 2017 роках (тис.), по областях.

Джерело: Державна служба статистики України<sup>231</sup>.

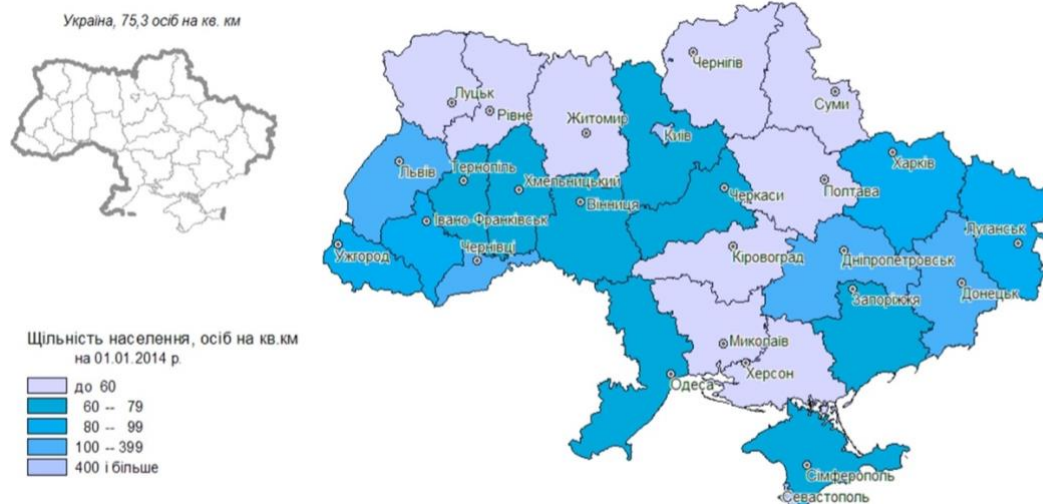


Рисунок 4. Щільність населення України у 2014 році.

Джерело: <http://database.ukrcensus.gov.ua/MULT/Map/2013/m0102.htm>

<sup>229</sup> Державна статистична служба України, звіт за 2018 рік:

[http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/11/zb\\_yearbook\\_2018\\_e.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/11/zb_yearbook_2018_e.pdf)

<sup>230</sup> Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, Міністерство соціальної політики України та Державна служба статистики України. Національна доповідь «Цілі сталого розвитку для дітей України». Дані 2014–2017 рр. За підтримки ЮНІСЕФ: <https://www.unicef.org/ukraine/en/reports/sustainable-development-goals-children-ukraine>

<sup>231</sup> ЮНІСЕФ: ЦСР для дітей в Україні.

Що стосується прогнозованого зниження числа дітей і молоді на 15% до 2030 року, то результати демографічних досліджень показали, що зниження народжуваності до вкрай низького рівня в Україні є комплексним явищем, яке не має жодного пояснення. Соціально-економічні зміни на макрорівні вплинули на рішення про народження дітей, але конкретні причини цієї тенденції досі невідомі. Жодне дослідження не виявило прямого зв'язку між народжуваністю і економічними показниками, такими як безробіття або дохід. Отже, економічна невизначеність і ідеологічні зміни потенційно є причинами, але це явище потребує подальших досліджень<sup>232</sup>.

Як вплине зміна клімату на динаміку чисельності населення? Досі мало відомо про те, чи може зміна клімату вплинути на репродуктивність та поведінку жінок і їхніх партнерів, а якщо так, то як саме. Однак ряд нещодавніх емпіричних досліджень наводять докази на користь того, що такий вплив існує. Підкреслюється багатогранність способів, за допомогою яких домогосподарства змінюють свою структуру і діяльність у відповідь на зміну навколишнього середовища. Ці зміни також демонструють складний взаємозв'язок між темпами зростання населення і зміною клімату. Зміни температури й кількості опадів можуть значно вплинути на репродуктивні цілі (наприклад, бажання мати ще одну дитину, кількість членів сім'ї) і поведінку (наприклад, використання контрацептивів, дітонародження). Наприклад, викликані кліматом зміни у доході домогосподарства можуть сприяти ухваленню рішення про збільшення або зменшення кількості членів сім'ї. Якщо діти розглядаються як споживачі ресурсів, то викликане кліматом скорочення ресурсів унаслідок зменшення розмірів сільськогосподарського виробництва або доходів може призвести до зменшення розміру сім'ї. Якщо ж діти розглядаються як виробники (як робоча сила), то може статися зворотне. Кліматичні зміни також можуть викликати зрушення в народжуваності внаслідок погіршення здоров'я дітей, що може спонукати жінок народжувати більше дітей через підвищений ризик смертності («ефект страхування») або у відповідь на смерть дитини («ефект заміщення»)<sup>233</sup>.

## Соціальний захист та захист дітей

### Соціальний захист і бідність

Зміна клімату підвищує ризик кліматичних потрясінь та аналогічних несприятливих подій, які своєю чергою збільшують ризик додаткових втрат для окремих домогосподарств. Ці втрати можуть мати як грошове вираження (що часто означає бідність), так і форму обмеження доступу до послуг. У першу чергу кліматичні потрясіння вплинуть на продовольчу безпеку і призведуть до порушення доступу до базових послуг через спровоковані потрясінням переміщення людей. У будь-якому разі для ефективного й дієвого розв'язання проблеми впливу зміни клімату на рівень життя потрібно сформулювати політику соціального захисту, здатну реагувати на потрясіння<sup>234</sup> та адаптуватись до них<sup>235</sup>. Як було зазначено вище в підрозділі «Сільське господарство і продовольча безпека», незважаючи на те, що Україна є відомим експортером сільськогосподарської та харчової продукції, вона не займає високих позицій за рівнем продовольчої безпеки в міжнародних рейтингах, таких як Глобальний індекс продовольчої безпеки журналу Economist (Україна наразі посідає 73-тє місце у списку зі 113 країн).

Останні дослідження вказують на те, що оплата праці в Україні за видами економічної діяльності (в агропродовольчому секторі) варіюється від 64% від національного рівня в сільському

<sup>232</sup> Україна: на межі між старим і новим у невизначені часи: <http://www.demographic-research.org/Volumes/Vol19/29/>

<sup>233</sup> Зміна клімату, швидше за все, вплине на показники народжуваності:

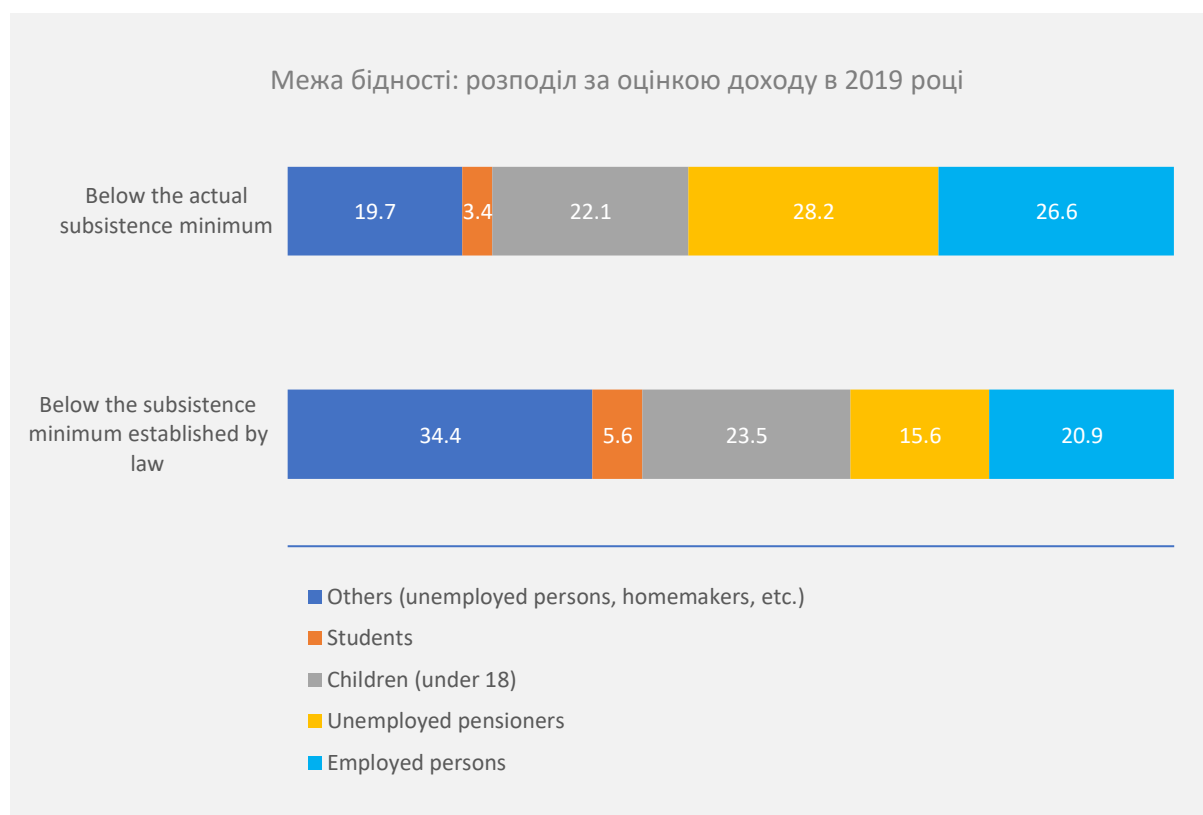
<https://www.newsecuritybeat.org/2019/09/climate-change-influence-fertility-rates/>

<sup>234</sup> Oxford Policy Management 2016, Огляд літератури щодо системи соціального захисту, що реагує на потрясіння:

[http://www.opml.co.uk/sites/default/files/Shock\\_responsive\\_social\\_protection\\_Literature%20review\\_EN.pdf](http://www.opml.co.uk/sites/default/files/Shock_responsive_social_protection_Literature%20review_EN.pdf)

<sup>235</sup> <http://www.ids.ac.uk/project/adaptive-social-protection>

господарстві до 114% у промисловості. У сільському господарстві середня заробітна плата становить 81% від національного рівня, у промисловості — 109%, зокрема в харчовій промисловості заробітна плата становить 94% від національного рівня, в гуртовій і роздрібній торгівлі — 106%<sup>236</sup>.



**Рисунок 5.** Межа бідності: розподіл за оцінкою доходів у 2019 році.

Джерело: Соціально-економічне становище домогосподарств України у 2019 році: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/gdvdg/Arh\\_soc\\_ek\\_stan\\_dom.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/gdvdg/Arh_soc_ek_stan_dom.htm)

Частка населення із середнім доходом, нижчим за фактичний прожитковий мінімум, на місяць у 2019 році знизилася на 1,2 порівняно з 2018 роком, причому частка малозабезпеченого міського населення скорочувалася швидше. При цьому середній фактичний прожитковий мінімум зріс на 12% до 3661 грн. Діти до 18 років є однією з груп, що, ймовірно, живуть на рівні нижче прожиткового мінімуму, оскільки 22% всіх осіб, які перебувають за межею бідності за цим критерієм, становлять особи віком до 18 років. Великі домогосподарства і домогосподарства з дітьми, де є хоча б один безробітний (61–46%), перебувають у зоні ризику та можуть опинитися за межею бідності<sup>237</sup>. За даними ЮНІСЕФ, майже кожна третя дитина живе на межі бідності, а майже кожна сьома (14%) — в абсолютній бідності, за національною межею бідності<sup>238</sup>.

Міністерство соціальної політики України забезпечує координацію політики соціального захисту в Україні. Для підтримки материнства та дитинства надається універсальна допомога на дитину (УДД), яка є квазіуніверсальною грошовою допомогою, що виплачується для догляду за дитиною у віці до 3 років. У 2018 році ця допомога склала 44% від сукупних витрат на соціальний захист

<sup>236</sup> Кравченко Ольга, Кучер Анатолій, Хелдак Марія, Кучер Леся, Висмулек Джоанна. Соціально-економічні перетворення в Україні в напрямку сталого розвитку сільського господарства. 2020.

<sup>237</sup> Соціально-економічне становище домогосподарств України у 2019 році:

[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/gdvdg/Arh\\_soc\\_ek\\_stan\\_dom.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/gdvdg/Arh_soc_ek_stan_dom.htm)

<sup>238</sup> <https://www.unicef.org/ukraine/media/4946/file/SP%20Analytical%20note,%20short.%20English.pdf>

дітей і сімей. У 2018 році за сприяння ЮНІСЕФ уряд України ухвалив новий «пакет» універсальних та квазіуніверсальних програм для дітей, що порушило загальну тенденцію фіскальної консолідації. «Пакет» включає універсальну фінансову виплату на новонароджених, компенсацію витрат по догляду за дитиною для молодих батьків і фінансові заохочення для громад, які отримують статус «громади, дружньої до дітей і молоді»<sup>239</sup>.

У контексті вищевказаної УДД, яка як пакет допомоги має у своїй основі схему грошових виплат, варто більш детально розглянути цю схему грошових виплат у системі соціальної підтримки в Україні. Грошові виплати відіграють важливу роль у стратегії гуманітарного реагування в Україні. Зокрема після повені 2020 року на заході країни Товариство Червоного Хреста України здійснило більш ретельну оцінку найбільш постраждалих сільських домогосподарств, щоб мати можливість надати багатоцільову грошову допомогу (БЦД) найуразливішим домогосподарствам. Надання такої допомоги поширюється і на інші види надзвичайних ситуацій. Однак, як показало нещодавнє дослідження, складна бюрократична система країни є одним із основних чинників, що перешкоджають розробці програм грошових виплат<sup>240</sup>.

З огляду на труднощі, пов'язані зі складними державними процедурами, УДД має очевидну перевагу завдяки порівняно простій та широкій категоріальній адресності. Проте стихійні лиха можуть призвести до необхідності введення додаткових, вузькоспрямованих, грошових виплат для задоволення конкретних потреб дітей, постраждалих від надзвичайних ситуацій. Високий рівень адаптації та гнучкості таких грошових виплат мають вирішальне значення для ліквідації наслідків та вразливості, викликаних надзвичайними ситуаціями природного характеру. Гнучкість також передбачає, що обумовлені грошові виплати не обов'язково повинні бути спрямовані виключно на дітей. Грошові виплати, призначені для тих, хто доглядає за дітьми, що постраждали від стихійних лих, також можуть поліпшити становище дітей. Це ще раз підкреслює необхідність проведення подальших досліджень для виявлення потреб дітей, спричинених стихійними лихами, та шляхів їх задоволення.

Сьогодні в Україні здійснюється реформування системи надання соціальних послуг. В умовах децентралізації влади і відповідно до Стратегії розвитку системи соціальних послуг в Україні на період до 2020 року основним елементом реформи є впровадження моделі комплексного надання соціальних послуг. Однак, на думку експертів, існує ряд проблем, що перешкоджають її впровадженню<sup>241</sup>. Зокрема результати нещодавнього дослідження заперечили, що цей підхід дозволив би інтегрувати основні напрями соціальної роботи, спрямовані на надання цільової допомоги сім'ям і дітям задля подолання складних життєвих ситуацій<sup>242</sup>.

До секторів економіки України, найбільш вразливих до зміни клімату, належить сільське господарство, особливо в південних областях<sup>243</sup>. Тому існує необхідність у розробці стратегій соціальної адаптації, орієнтованих саме на ці регіони<sup>244</sup>. Також необхідно провести дослідження про роль, яку може відіграти соціальний захист у подоланні наслідків потрясінь, пов'язаних із КДЕ, у регіонах з найбільшою часткою населення, зайнятого у сільському господарстві, і найбільшою часткою домогосподарств із дітьми, які отримують соціальну допомогу.

<sup>239</sup> <https://www.unicef.org/media/70481/file/UKR-case-study-2020.pdf>

<sup>240</sup> Бейлі С., Агрісс Р. Політика готівки: Тематичне дослідження гуманітарних грошових переказів в Україні. 2016: <https://www.calpnetwork.org/wp-content/uploads/2020/03/the-politics-of-cash-ukraine-1.pdf>. У цьому дослідженні розглянуто райони, постраждалі від конфлікту на сході України. Зокрема в ньому підраховано, що протягом 18 місяців (з початку 2015 року до середини 2016 року) 14% міжнародного гуманітарного фінансування потрапило безпосередньо в руки українців у вигляді готівки.

<sup>241</sup> Хорішна Н. Сутність і особливості впровадження інтегрованих соціальних послуг в Україні // Соціальна робота і освіта. 2019. Том 6, № 2. С. 133–143.

<sup>243</sup> <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/ukraine/vulnerability>

<sup>244</sup> <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/ukraine/impacts-agriculture>

У цьому контексті варто згадати, що існує проблема мінної небезпеки на сході України (*див. приклад 1 у підрозділі «Екологічні проблеми та природні ресурси» для отримання додаткової інформації*), що, окрім безпосередніх ризиків для здоров'я та безпеки людей, створює величезні ризики втрати засобів для існування домогосподарств. Оскільки міни та нерозірвані боєприпаси роблять орні землі непридатними для використання, а райони, що раніше були незалежними, стають залежними від національної системи соціального захисту, то домогосподарств потребують як негайного забезпечення засобами для існування, так і допомоги в період середньострокової та довгострокової адаптації. Пошкодження іригаційної інфраструктури ускладнює ведення сільського господарства навіть на тих землях, що не є замінованими. Крім того, замінування територій сильно впливає на загальний рівень життя населення. Одним із факторів є перебої у транспортуванні й логістиці поставок унаслідок пошкодження дорожньої інфраструктури, що у свою чергу завдає сильного удару по місцевому бізнесу. Більш високі, ніж у середньому, показники відносної бідності, розраховані на основі витрат населення на сході України (*див. Додаток 2*), корелюють із замінуванням територій (хоча для встановлення причинно-наслідкового зв'язку необхідні додаткові дослідження).

Більше того, території з наземними мінами та боєприпасами, як правило, тільки посилюють існуючу нерівність. Як вказано у звіті «Оцінка потреб дітей, що постраждали від мін або вибухонебезпечних залишків війни», презентованому Данською групою з розмінування (ДРБ-ДГР) та ЮНІСЕФ, нещасні випадки через підрип на мінах «найчастіше відбуваються в сільських районах, де доступ до державних послуг обмежений, а соціально-економічне становище жертв незадовільне, що означає, що міни/ВПВ [вибухонебезпечні пережитки війни] непропорційно впливають на тих, хто вже економічно маргіналізований, у порівнянні з тими, хто живе у містах»<sup>245</sup>.

Резервні фонди державного та місцевого бюджетів в Україні могли би бути використані для попередження потрясінь, спричинених кліматом, енергетикою, стихійними лихами. Однак значна частина державних резервних фондів спрямовується на ліквідацію наслідків стихійних лих. Водночас під час розробки регіональної політики соціально-економічного розвитку необхідно розглядати екстремальні погодні явища не тільки з точки зору їх безпосереднього впливу (наприклад, надання допомоги), а й як потенційні соціальні фактори стресу, приділяючи особливу увагу соціальному благополуччю дітей. Наприклад, якщо повені займають помітне місце в національному дискурсі щодо питань зменшення небезпеки стихійних лих через їхній значний руйнівний вплив, то достовірні дані про вплив засух на добробут населення, зокрема дітей, в Україні відсутні. Відомо, що посухи посилюють існуючі соціальні проблеми, в тому числі проблеми, пов'язані з безпекою людини, особливо в густонаселених районах, що вже страждають від економічної маргіналізації<sup>246</sup>. Отже, існує потреба розглядати соціальні фактори стресу, пов'язані з КДЕ, у більш широкому контексті під час формування соціальної політики.

Попереднє виявлення вразливих сімей із дітьми здійснюється місцевими органами влади, які звітують перед компетентним органом національного рівня (Міністерством соціальної політики України), для того щоб на основі цієї інформації формувати відповідну політику та здійснювати подальше планування державного бюджету. Однак сьогодні не існує національного реєстру вразливих сімей із дітьми. Міністерство соціальної політики України і Міністерство цифрової трансформації України надає пріоритет створенню реєстру вигодонабувачів та розробці аналітичної довідки й плану дій до кінця 2020 року. Крім того, Міністерство соціальної політики

<sup>245</sup> Звіт про оцінку потреб у допомозі жертвам мін / Данська рада біженців — Данська група з питань розмінування та ЮНІСЕФ, 2019: <https://www.unicef.org/eca/media/8181/file/2019-mine-victim-ukraine.pdf>

<sup>246</sup> Зміна клімату та безпека у Східній Європі: Республіка Білорусь, Республіка Молдова, Україна. Звіт про регіональну оцінку / ENVSEC. С. 18.



України сьогодні працює над створенням онлайн-платформи (E-Social), яка міститиме дані про вразливі сім'ї з дітьми. Однак поки невідомо, коли цей інструмент буде впроваджено.

Що стосується перекваліфікації та диверсифікації джерел засобів для існування сімей із дітьми в регіонах, які зазнають впливу стресогенних факторів, спричинених КДЕ, Міністерство розвитку громад та територій України нещодавно представило проєкт Національної програми трансформації вугільних регіонів України до 2027 року<sup>247</sup>. Програма охоплює Донбас (Донецьку і Луганську області) і Західну Україну (зокрема Львівську та Волинську області).

Іншим прикладом диверсифікації джерел засобів для існування сімей із дітьми є проєкт «Рука допомоги», розроблений спільно Міністерством соціальної політики України та Світовим банком, який з 2017 року реалізує в Україні проєкт «Модернізація системи соціальної підтримки населення»<sup>248</sup>. Цей проєкт підтримує професійну перепідготовку й мікrokредитування, щоб допомогти сім'ям із низькими доходами розпочати власний бізнес. Хоча основною цільовою групою проєкту є внутрішньо переміщені особи із зони конфлікту на сході України, він не обмежується тільки цією групою бенефіціарів, а орієнтований на малозабезпечених українців загалом. У разі якщо сім'ї з дітьми, які проживають у регіоні, постраждалому від потрясінь, спричинених КДЕ, втратять засоби для існування, кошти проєкту можуть бути використані для професійної перепідготовки згаданих сімей та визначення інших джерел доходу.

Якщо розглядати з точки зору соціального захисту та рівності якості повітря, води, а також забруднення навколишнього середовища, то вони становитимуть окремий ряд проблем. Відповідно до Додатку 2 деякі (хоча й не всі) області з найбільшими обсягами викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел забруднення та викидів вуглекислого газу також мають найгірші показники щодо рівня відносної бідності, заснованому на показниках витрат і/або наявного доходу, що корелює із вищим, ніж у середньому по країні, рівнем безробіття. Дніпропетровська і Донецька області, економіка яких залежить від видобутку вугілля, є найбільш яскравими цьому прикладами.

Попри відсутність офіційних статистичних даних щодо кількості вразливих до локальних показників забруднення повітря і води домогосподарств, розумно припустити, що домогосподарства з низьким рівнем доходу з більшою ймовірністю будуть зосереджені у великих промислово розвинених міських районах із гіршою якістю повітря. Міжнародні дослідження підтверджують цю гіпотезу, що підкріплюється такою цитатою: «Забруднення повітря в містах стало серйозною міжнародною проблемою екологічної рівності через значну концентрацію меншин і жителів з низьким рівнем доходу в міських районах з низькою якістю повітря»<sup>249</sup>.

Поєднання таких факторів, як концентрація великих зон поширення бідності в більш забруднених районах і підвищена вразливість малозабезпечених верств населення до екологічних ризиків через погане здоров'я, потребує використання двостороннього підходу, який дозволив би розв'язати екологічні проблеми в районах з високою концентрацією бідності і водночас покращити доступ вразливих сімей із дітьми до якісних послуг у системі охорони здоров'я. Під час цього аналізу не було виявлено даних про існування в Україні ініціатив, спрямованих на розв'язання цих двох проблем у межах скоординованої стратегії. Ініціативи, розглянуті в підрозділі «Зміна клімату і сприятливе середовище, дружнє до дитини», не спрямовані на розв'язання проблем екологічної рівності, проте вони мають певний потенціал

<sup>247</sup> [https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2020/10/coalindustry\\_transformation\\_blue.pdf](https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2020/10/coalindustry_transformation_blue.pdf)

<sup>248</sup> <http://pubdocs.worldbank.org/en/927541538997812113/Ukraine-Snapshot-Fall2018.pdf>

<sup>249</sup> Американська легенева асоціація. Забруднення повітря в містах і нерівність в здоров'ї: звіт про семінар. *Environment Health Perspect* 2001; 109 (suppl 3): 357–74, цитується в Samet JM, White RH, Urban air pollution, health, and equity, *Journal of Epidemiology & Community Health* 2004; 58: 3–5.

для її усунення. Відтак доповнення цих ініціатив аспектом екологічної рівності може бути корисним.

### **Енергетична бідність**

Енергетична бідність визначена Світовим економічним форумом у 2010 році як «відсутність доступу до стійких та сучасних енергетичних послуг та енергоресурсів» і являє собою окрему форму бідності, що має довгострокові наслідки для дітей. Дослідження, показало, що «доступ до сучасних енергоресурсів підвищує якість і доступність освітніх послуг, а відтак збільшує ймовірність того, що діти будуть відвідувати школу й здобудуть освіту». Окрім того, дослідження підтверджує, що «електрифікація сільських районів допомагає утримувати хороших вчителів у сільській місцевості, що є ключовим фактором для підвищення якості освіти в селах»<sup>250</sup>. Водночас доступ до сучасних та доступних видів електроенергії необхідний для підвищення продовольчої безпеки малозабезпечених верств населення, а також для створення додаткових робочих місць.

В Україні нещодавні ринкові реформи призвели до швидкого коригування цін на енергоресурси без супутнього підвищення рівня життя населення, що спричинило енергетичні втрати для значної частини населення<sup>251</sup>. Проте уряду України вже декілька років вдається утримувати середню частку витрат домогосподарств на комунальні послуги приблизно на одному рівні шляхом збільшення частки домогосподарств із субсидіями (на початок 2019 року субсидії надавалися приблизно 65% домогосподарств<sup>252</sup>) після ухвалення рішення про спрощення вимог для отримання субсидії<sup>253</sup>. Станом на 2017 рік деякі показники енергетичної бідності, такі як доступність опалення в зимовий період, були найнижчими в регіонах, найбільш схильних до впливу КДЕ, а саме в Закарпатській, Івано-Франківській та Херсонській областях (від 50% до 89% всіх домогосподарств)<sup>254</sup>.

Однак, хоча політика надання субсидій вразливим споживачам шляхом зниження тарифів на електроенергію і зменшила удар від коригування цін на енергоресурси, вона все ще є недосконалою через відсутність стабільності. Ряд експертів сумніваються в довгострокових перевагах нинішнього підходу, зосередженого виключно на прямих субсидіях для компенсації споживання природного газу, електроенергії та опалення без належного врахування проблеми енергетичної бідності<sup>255</sup>. Деякі із зацікавлених сторін, опитаних у межах цього аналізу, критикували політику запровадження нижчих тарифів для вразливих споживачів, оскільки вона, як зазначалося, призводить до накопичення боргу держави (отриманих доходів недостатньо для покриття експлуатаційних витрат). Висловлювалася думка, що прямі субсидії вразливим домогосподарствам, де критерії вразливості були б розраховані на підставі їхніх доходів, могли б бути кращою альтернативою.

---

<sup>250</sup> Карекезі С., Макдейд С., Бордман Б., Кимани Дж., Лустіг Н. (2012). Енергія, бідність і розвиток. У групі укладачів оцінки глобальної енергетики, «Оцінка глобальної енергетики: до сталого майбутнього». Кембридж: Видавництво Кембриджського університету. С. 151–190.

<sup>251</sup> Енергетична бідність. Керівництво для державної політики і суспільного дискурсу в період реформ: Грузія, Молдова, Україна, Румунія. Світовий досвід для Грузії. 2019. С. 33.

<sup>252</sup> Енергетична бідність: проблеми та підходи в ЄС та Україні: <http://enref.org/books/analitychna-zapyska-enerhetychna-bidnist-problemy-ta-pidhody-v-es-ta-ukrajini/>

<sup>253</sup> Енергетична бідність. Керівництво для державної політики і суспільного дискурсу в період реформ: Грузія, Молдова, Україна, Румунія. Світовий досвід для Грузії. 2019. С. 33.

<sup>254</sup> [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/gdvdg/Arh\\_sdg\\_dtp\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/gdvdg/Arh_sdg_dtp_u.htm)

<sup>255</sup> [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/gdvdg/Arh\\_sdg\\_dtp\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/gdvdg/Arh_sdg_dtp_u.htm)

Важливо зазначити, що одним із ключових чинників енергетичної бідності вважається низький рівень енергоефективності житлового фонду та будівель у цілому<sup>256</sup>. Досвід ЄС засвідчує, що скорочення енергетичної бідності має ґрунтуватися в першу чергу на підвищенні енергоефективності будівель для вразливих користувачів, у тому числі за рахунок більш інтенсивного використання відновлюваних джерел енергії<sup>257</sup>. Варто підкреслити, що прямі субсидії споживачам не розв'язують проблему низької енергоефективності шкіл і дошкільних закладів, що є однією із проблем, які мають безпосередній вплив на дітей.

Проте в рамках ініціативи «Угода мерів — Демонстраційні проєкти», що реалізується в межах EU4Energy, було здійснено позитивний внесок у розв'язання проблем енергоефективності. Зокрема фінансуються проєкти з реконструкції шкіл задля підвищення їхньої енергоефективності. Одним із прикладів є Голопристанська загальноосвітня школа і прилеглий до неї дитячий садок, які були відремонтовані та переобладнані для використання «зеленої» енергії і системи опалення на біомасі<sup>258</sup>. В рамках стратегії зі скорочення енергетичної бідності існує потреба в пріоритетному підвищенні енергоефективності будівель — як житлового фонду, так і закладів, які надають послуги дітям.

### Зміна клімату і наслідки для психічного здоров'я

Зміна клімату та стихійні лиха пов'язані з різними інтерналізаційними та екстерналізаційними психічними розладами, такими як тривога, депресія, агресія і зловживання психоактивними речовинами. У дослідженні ЮНІСЕФ наголошується, що діти і підлітки у Східній Україні схильні до ризику формування негативних методів подолання стресу, в тому числі алкоголізму й наркоманії<sup>259</sup>. Хоча це дослідження було присвячене огляду ситуації в регіонах, постраждалих від конфлікту, його результати можна екстраполювати за межі стресу, викликаного збройним конфліктом, і поширити на весь ряд стресогенних чинників навколишнього середовища, зокрема ті, що виникають у результаті екстремальних погодних явищ та стихійних лих.

Незважаючи на те що Україна не веде статистику психічного здоров'я за типами розладів або станів, групуючи всі «психічні та поведінкові розлади» разом для статистичних цілей, наявні дані за 2017 рік свідчать, що щорічна захворюваність на «психічні та поведінкові розлади» у дітей (вікова група 0–17 років) становить 29 008 випадків, або 381 новий випадок на 100 000 дітей<sup>260</sup>. При цьому відсутність розподілу даних по областях і типах розладів ускладнює оцінку впливу факторів КДЕ на психічне здоров'я дітей. Перегляд статистичних показників для більш точного розподілу даних про психічне здоров'я по областях, гендеру або діагнозах допоможе більш ефективно визначити вплив факторів КДЕ на психічне здоров'я дітей.

Оскільки психічні захворювання батьків (або інших дорослих осіб, які здійснюють догляд за дітьми) і зловживання психотропними речовинами є несприятливими чинниками для дітей, статистичні дані про загальне психічне здоров'я населення мають значення для оцінки впливу (в тому числі непрямого) факторів КДЕ на психічне здоров'я дітей. Згідно з даними ВООЗ Mental Health ATLAS за 2017 рік, кількість років життя з поправкою на інвалідність на 100 000 населення в Україні склало 3416,26, а рівень смертності від самогубств на 100 000 населення становив

<sup>256</sup> Завгородня С. П. Пріоритетні напрями подолання енергетичної бідності в Україні // Стратегічна панорама. 2017. № 2, С. 97–105: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Stpa\\_2017\\_2\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Stpa_2017_2_14)

<sup>257</sup> Там само.

<sup>258</sup> <https://www.euneighbours.eu/en/east/stay-informed/news/ukraine-children-back-energy-efficient-school-hola-prystan>

<sup>259</sup> Науково обґрунтований аналіз психосоціальної адаптації підлітків, які зазнали впливу конфлікту, і роль системи освіти як захисного середовища. Київ: ЮНІСЕФ Україна. 2019.

<http://www.un.org.ua/images/documents/4639/School%20Connectedness%20ukr.pdf>

<sup>260</sup> Україна. Статистичний звіт 2017: [https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat\\_u/2018/zb/06/zb\\_zoz\\_17.pdf](https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/2018/zb/06/zb_zoz_17.pdf)

22,4<sup>261</sup>. Більш детальна інформація про статистику психічного здоров'я за 2017 рік, відображена в Статистичному звіті України, наведена в Додатку 1.

Дослідження становища внутрішньо переміщених осіб в Україні, зокрема матерів та дітей, виявило значне погіршення психічного здоров'я матерів (згідно з отриманою від них інформацією)<sup>262</sup>. Це ж дослідження показало, що матері з числа внутрішньо переміщених осіб в Україні розраховують на соціальну та суспільну підтримку в подоланні труднощів. Це дослідження було присвячене лише переміщенню осіб, викликаному конфліктом, однак висновки про механізми подолання наслідків узгоджуються з даними, отриманими в інших надзвичайних ситуаціях<sup>263</sup>. Тому дуже важливо інвестувати у громадські служби психічного здоров'я, як доступні через медичні установи або організації громадянського суспільства.

Важливо підкреслити, що, як зазначалося в підрозділі «КДЕ і зниження ризику катастроф для забезпечення стійкості дітей», деякі з опитаних зацікавлених сторін зауважили прогалини в існуючих стандартних операційних процедурах, пов'язаних із евакуацією, зокрема щодо спілкування з дітьми і сім'ями. Зацікавлені сторони підкреслили, що погана комунікація під час евакуації призводить до відсутності прогнозованості, що у свою чергу підвищує тривожність. Незважаючи на відсутність досліджень, що документально підтверджують вплив стихійних лих на жорстоке поводження з дітьми, опитані зацікавлені сторони вважають цей зв'язок можливим і наголошують на потребі подальшого його вивчення.

## Здоров'я

Для викладення даних у цьому розділі були відібрані показники здоров'я дітей, що мають потенційний зв'язок із КДЕ і поширенням захворювань в Україні. Наявні дані про стан здоров'я були проаналізовані з метою виявлення ризиків для здоров'я дітей в Україні, на яких може вплинути зміна клімату («теплові хвилі», повені, пожежі, забруднення повітря й води). Виявилось, що багато міст і регіонів, які постраждали від КДЕ, як описано в розділі 1, також мають низькі показники здоров'я дітей (див. Додаток 2. *Кількісні показники навколишнього середовища, соціального захисту, охорони дітей та здоров'я по областях України*); проте інші чинники, такі як бідність, погане житло, куріння дорослих, проживання в районах, які постраждали від стихійних лих, або в неформальних поселеннях, також можуть впливати на здоров'я дітей. Тому зміна клімату і поширення захворювань, пов'язаних із навколишнім середовищем, сприятимуть підвищенню вразливості дітей.

Проте щорічні статистичні дані МОЗ України та Державної служби статистики України не показують надмірної смертності або захворюваності під час «теплових хвиль», повеней, пожеж і через високий рівень забруднення повітря. Світовий банк дійшов висновку, що в Україні моніторинг клімату та здоров'я не здійснюється у потрібних географічних і часових рамках, що унеможливорює спостереження за тенденціями та запобігання захворюванням, які залежать від клімату<sup>264</sup>.

<sup>261</sup> Профіль держави-члена ВООЗ Mental Health ATLAS 2017 для України: [https://www.who.int/mental\\_health/evidence/atlas/profiles-2017/UA.pdf?ua=1](https://www.who.int/mental_health/evidence/atlas/profiles-2017/UA.pdf?ua=1)

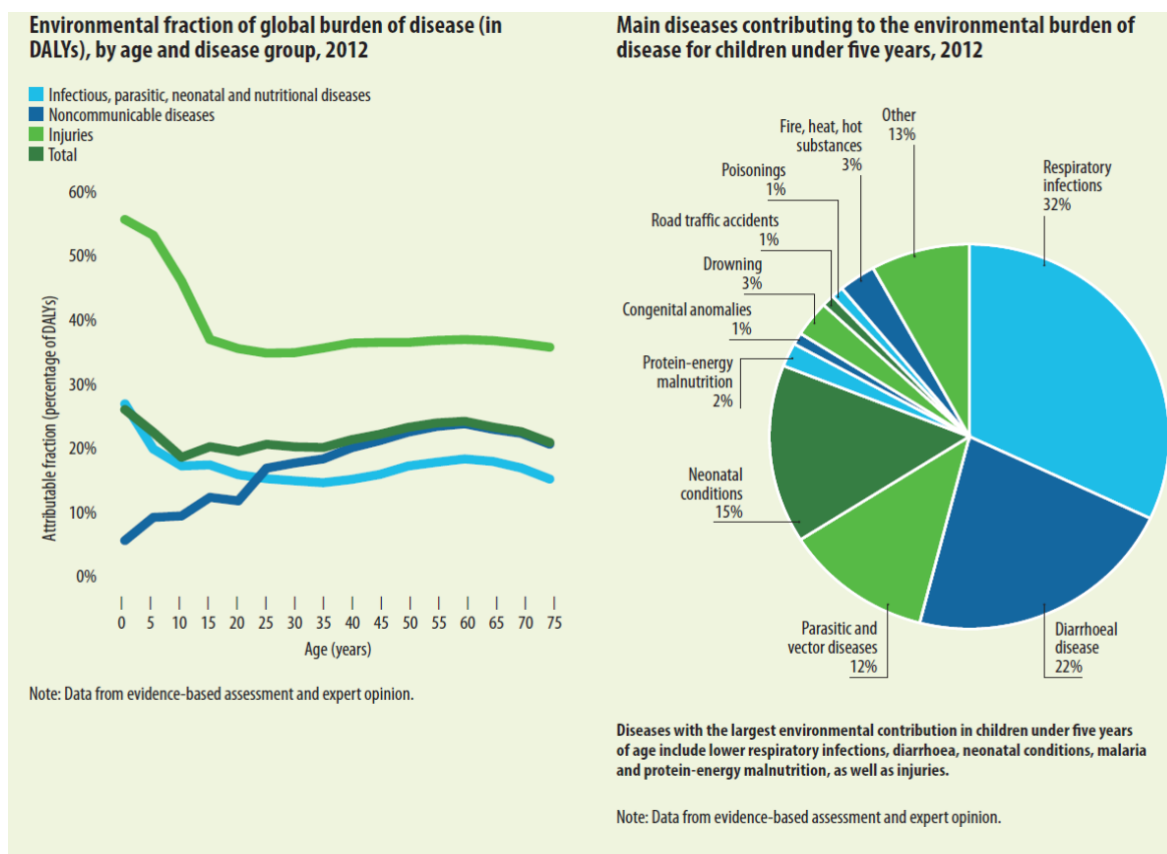
<sup>262</sup> Нідзвецка С., Родрірес-Лланес Ж.М., Аужулат І. та ін. Здоров'я матері і дитини як внутрішньо переміщених осіб в Україні. *Int J Environ Res Public Health*. 2017; 14 (1): 54. Опубліковано 9 січня 2017.

<sup>263</sup> Для порівняння див. дані, проаналізовані після екстремальних погодних явищ в Азійсько-Тихоокеанському регіоні: Gursky E.A., Burkle F.M.Jr., Hamon D.W., Walker P., Benjamin G.C. Мінливе обличчя криз і допомоги в Азійсько-Тихоокеанському регіоні. *Biosecur Bioterror*. 2014; 12 (6): 310–317.

<sup>264</sup> <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/ukraine/adaptation>

Тому вкрай важко встановити зв'язок між періодичними природними явищами та негативними наслідками для здоров'я. Відтак доцільно було б регулярно збирати ці дані і проводити дослідження (наприклад, кластерні дослідження з множинними показниками (MICS), демографічні та медичні обстеження (DHS), дослідження STEP). Такі дослідження допомогли б краще зрозуміти вплив на здоров'я населення природних явищ, пов'язаних зі зміною клімату та екологічними загрозами, а також рівень покращення здоров'я населення в результаті адаптації до зміни клімату / пом'якшення наслідків і поліпшення екологічних умов після проведення вимірювань.

### Показники для моніторингу екологічного здоров'я дітей



**Рисунок 6.** Вплив навколишнього середовища на показник «тягаря хвороби» (виражено у DALYs), за віком і групами захворювань, 2012 р. Основні захворювання, що збільшують «екологічний тягар хвороб» дітей у віці до п'яти років, 2012 р.

Джерело: Успадкувати стійкий мир: атлас здоров'я дітей і навколишнього середовища / ВООЗ, 2017 р.

Основними захворюваннями, що створюють «екологічний тягар хвороб» для дітей у віці до 5 років у всьому світі, є передусім респіраторні інфекції та харчові розлади, а також захворювання новонароджених, трансмісивні та паразитарні захворювання.

Основними показниками для моніторингу екологічних ризиків для здоров'я дітей, здатних збільшити «тягар хвороб» для дітей у віці до п'яти років, є перинатальні, респіраторні, інфекційні і трансмісивні<sup>265</sup> захворювання, а також травми. Низький рівень здоров'я дітей пов'язаний із поганим забезпеченням, незадовільними житловими умовами (використання біомаси для приготування їжі та опалення; куріння хоча б одного дорослого і т. ін.), поганими базовими

<sup>265</sup> Трансмісивні захворювання виникають у результаті інфекції, що передається людям та іншим тваринам комахами, що харчуються кров'ю, такими як комарі, кліщі та блохи. Прикладами трансмісивних захворювань є лихоманка Денге, вірус Західного Нілу, хвороба Лайма і малярія.

послугами водопостачання, санітарії та гігієни, проживанням поблизу інтенсивного руху транспорту та в районах, постраждалих від стихійних лих, або в неформальних поселеннях<sup>266</sup>.

Основні заходи охорони довкілля, спрямовані на поліпшення здоров'я дітей, включають: забезпечення чистого повітря всередині і зовні помешкань, задовільного водопостачання, високого рівня санітарії та гігієни (в тому числі в пологових будинках), захист вагітних жінок від пасивного куріння (тютюнового диму) і створення безпечних умов життя (на рівні домогосподарств і громад)<sup>267</sup>.

Бідність тісно пов'язана з екологічним здоров'ям дітей. Однак Україна досягла значного прогресу у розв'язанні проблеми бідності<sup>268</sup>: рівень бідності знизився з 58,3% у 2015 році до 43,2% в 2018 році (ЦСР 1.1.). Було досягнуто прогресу у скороченні частки домогосподарств із дітьми, що живуть у бідності, яка була в 1,5 раза вищою, ніж по домогосподарств без дітей (ЦСР 1.3.).

Інформацію про рівень бідності з розподілом на областях отримати не вдалося. Замість цього як індикатор використовується показник наявного доходу (НД). НД в Україні у 2019 році склав 6940 гривень<sup>269</sup> (або 2684 доларів США за середнім курсом у 2019 році). Найнижчий НД був зафіксований у Луганській області (970 доларів США), далі слідує Донецька, Закарпатська, Чернівецька та Тернопільська області (< 2000 доларів США)<sup>270</sup>.

Згідно з даними Державної служби статистики України за 2018 рік, 4,6% житлового фонду в Україні вважається застарілим, при цьому найбільша частка такого житла припадає на Одеську (11%), Вінницьку (9%) і Харківську (9%) області. Близько 2% вважається аварійним житловим фондом, причому найбільша частка аварійного житлового фонду розміщена у Вінницькій (9%), Донецькій (10%), Одеській (12%), Полтавській (9%) і Черкаській (7%) областях<sup>271</sup>.

Крім ризиків, пов'язаних із проживанням у застарілому житлі, діти також вразливі до забруднення повітря у помешканнях. Як згадувалося в розділі 1, хоча 96% домогосподарств в Україні в 2016 році мали доступ до чистих видів палива й технологій для приготування їжі, але близько 34% дорослого населення курили в 2019 році<sup>272</sup>.

Також на здоров'я дітей негативно впливає інтенсивний рух транспорту, особливо якщо вони живуть у великих містах. Це підвищує ризик респіраторних захворювань і травм у результаті ДТП. Показник смертності в результаті ДТП на 100 000 населення в Україні збільшився з 8 у 2018 році до 8,3 у 2019 році. За 12 місяців (дані 2019 року) 7% населення потрапляло в ДТП як водії,

<sup>266</sup> Показники поліпшення екологічного здоров'я дітей / ВООЗ, 2003: <https://www.who.int/phe/children/en/cehindicsum.pdf?ua=1>

<sup>267</sup> Успадкувати стійкий мир: атлас здоров'я дітей і навколишнього середовища / ВООЗ, 2017: <https://www.who.int/ceh/publications/inheriting-a-sustainable-world/en/>

<sup>268</sup> Частка населення, сукупні витрати якого нижчі за фактичний (розрахунковий) прожитковий мінімум, %. За даними бази даних Світового банку коефіцієнт перерахунку бідності на національну межу бідності (% населення), в 2018 році в Україні за національною межею бідності проживало 1,3% населення. <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.NAHC?locations=UA>

<sup>269</sup> [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2008/gdn/dvn\\_ric/dvn\\_ric\\_u/dn\\_reg2019\\_u\\_e.xlsx](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2008/gdn/dvn_ric/dvn_ric_u/dn_reg2019_u_e.xlsx)

<sup>270</sup> Добровільний національний огляд щодо Цілей сталого розвитку в Україні: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26295VNR\\_2020\\_Ukraine\\_Report.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26295VNR_2020_Ukraine_Report.pdf)

<sup>271</sup> Щорічний звіт. 2018 / Державна служба статистики України: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/11/zb\\_yearbook\\_2018\\_e.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/11/zb_yearbook_2018_e.pdf) [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/11/zb\\_yearbook\\_2018\\_e.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/11/zb_yearbook_2018_e.pdf)

<sup>272</sup> STEPS дослідження. Поширеність НВВ ризиків в Україні, 2019 / ВООЗ, 2020: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336642/WHO-EURO-2020-1468-41218-56060-eng.pdf>

пасажери, пішоходи або велосипедисти, а третина (35,4%) з них отримали травми, які потребували медичної допомоги<sup>273</sup>.

Діти потребують безпечного середовища, у якому вони могли б зростати. Згідно із кількістю зареєстрованих випадків<sup>274</sup>, в 2019 році 537 дітей загинули від зовнішніх факторів, включаючи транспортні пригоди, випадкові травми, такі як падіння, утоплення, отруєння тощо; 219 з цих дітей були у віці до 5 років (11,2 на 100 000 населення), 140 — у віці від 5 до 9 років (5,9 на 100 000) і 178 — у віці від 10 до 14 років (8,3 на 100 000).

### *Ризики для здоров'я, спричинені забрудненням повітря*

Забруднення повітря пов'язане з підвищеним ризиком дитячої смертності, передчасних пологів / перинатальних захворювань, низької маси тіла при народженні й респіраторних інфекцій у дітей.

Комісія із забруднення навколишнього середовища і здоров'ю «Ланцет» встановила, що забруднення розподіляється нерівномірно і що переважна більшість смертей серед дітей, пов'язаних із забрудненням довкілля, спостерігається у країнах з низьким і середнім рівнем доходу (КНСД). Більшість летальних випадків були спричинені респіраторними і шлунково-кишковими захворюваннями, викликаними забрудненими повітрям і водою. Забруднення навколишнього середовища також пов'язане з численними неінфекційними захворюваннями у дітей, зокрема низькою вагою при народженні, астмою, раком, порушенням нейророзвитку, і число цих захворювань зростає. У статті комісії також ідеться про те, що бідність корелює із впливом забруднення повітря. Бідність обмежує можливості людей покращувати навколишнє середовище, у якому зростають діти. Забруднення повітря часто є постійною проблемою у поганих житлових приміщеннях і тимчасових поселеннях.

За даними ВООЗ<sup>275</sup>, в 2016 році в Україні було зареєстровано 58 смертей, пов'язаних із забрудненням атмосферного повітря, серед дітей у віці до 5 років (M27, F31) і 5379 смертей, включених до DALY (M2515, F5379). Унаслідок побутового забруднення повітря було зареєстровано 15 (M7, F8) смертей від інфекцій нижніх дихальних шляхів (ІНДШ) у дітей у віці до 5 років і 1408 (M658, F750) смертей, включених до DALY<sup>276</sup>.

Інститут громадського здоров'я імені О. М. Марзєєва Національної академії медичних наук України брав участь у проєкті SEARCH II (2011–2013 рр.)<sup>277</sup>, який був реалізований у рамках Плану дій ЄС з навколишнього середовища і здоров'я та Плану дій ВООЗ з питань навколишнього середовища і здоров'я дітей у Європі, основною метою якого було поліпшення умов навчання і респіраторного здоров'я дітей у Європі, основною метою якого було поліпшення умов навчання і респіраторного здоров'я дітей (SEARCH)<sup>278</sup>. Головні висновки, що стосуються здоров'я дітей в Україні, були такими: (1) один із симптомів астми (задишка після фізичних вправ) був значно пов'язаний із концентрацією CO<sub>2</sub>, виміряною у класних кімнатах; (2) хрипи при пробудженні й діагностована алергія були тісно пов'язані з концентрацією бензолу і ксилолу у приміщенні. В межах дослідження також розроблено рекомендації щодо економії енергії, які передбачає теплоізоляцію стін і дахів, заміну вікон, модернізацію системи опалення, а також використання індексу герметичності будівлі та індексу енергоспоживання для підвищення комфорту дітей і зменшення споживання енергії.

<sup>273</sup> STEPS дослідження. Поширеність НВВ ризиків в Україні, 2019 / ВООЗ, 2020:

<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336642/WHO-EURO-2020-1468-41218-56060-eng.pdf>

<sup>274</sup> Інформація МОЗ та Державної служби статистики України.

<sup>275</sup> <https://apps.who.int/gho/data/view.main.36100>

<sup>276</sup> <https://apps.who.int/gho/data/node.main.HOUSEHOLDARCHILDBURDEN?lang=en>

<sup>277</sup> Особисті консультації та презентації.

<sup>278</sup> [http://search.rec.org/outcomes/uploads/documents/SearchMakingSchoolsHealthy\\_Web\\_Dec2013.pdf](http://search.rec.org/outcomes/uploads/documents/SearchMakingSchoolsHealthy_Web_Dec2013.pdf)

Country	Regular morning cough	Regular day/night cough	Chronic cough >3 months	Regular cough with phlegm	Any regular/ chronic cough
Albania (n=1,019)	18.7	20.8	7.7	41.6	53.6
Belarus (n=625)	9.1	5.8	1.0	2.2	12.6
Bosnia and Herzegovina (n=865)	10.9	10.6	3.2	10.8	24.3
Hungary (n=704)	8.4	6.5	3.3	3.6	13.4
Italy (n=915)	13.2	11.8	3.5	8.5	22.8
Kazakhstan (n=602)	17.3	10.6	1.3	5.5	25.4
Serbia (n=735)	10.5	9.9	3.1	9.4	21.5
Slovakia (n=825)	14.7	10.7	2.6	4.9	24.1
Tajikistan (n=888)	22.1	15.5	1.6	4.4	29.6
Ukraine (n=682)	16.3	16.6	18.6	16.7	41.1
<b>Total (n=7,860) average</b>	<b>14.4</b>	<b>12.3</b>	<b>4.6</b>	<b>11.8</b>	<b>27.9</b>

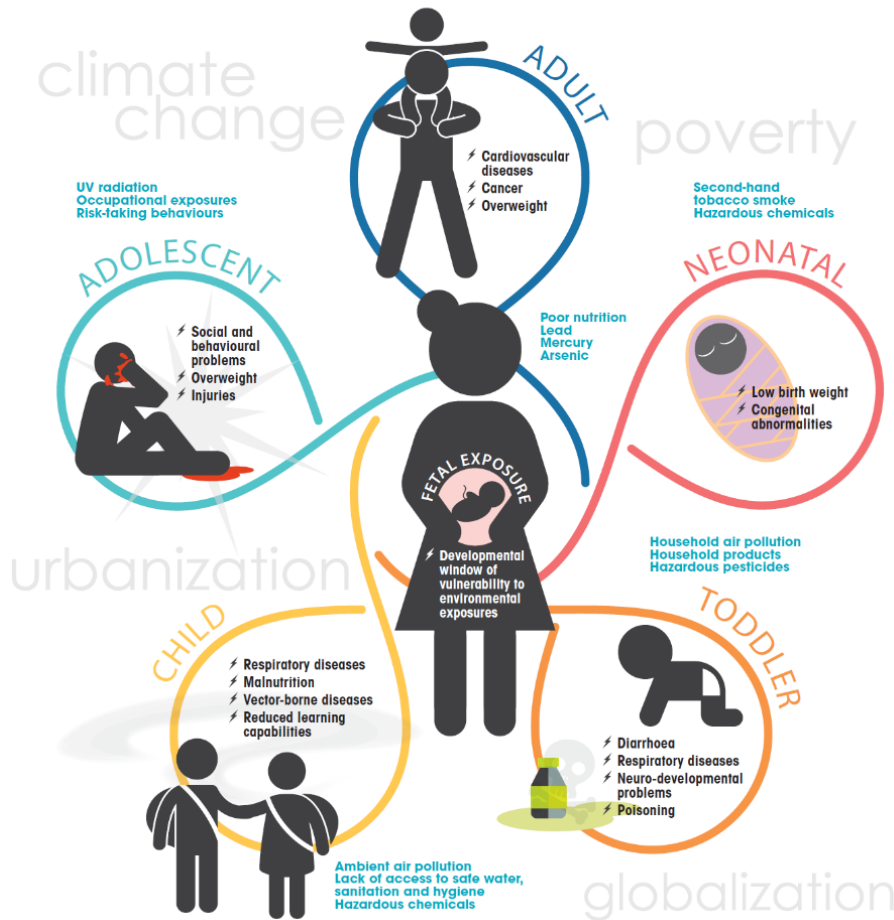
**Таблиця 2.** Поширеність кашлю серед країн. Україна на другому місці за поширеністю як періодичного, так і хронічного кашлю.

Джерело: Making Schools Healthy: Боротьба з проблемами навколишнього середовища і здоров'я, результати ініціативи SEARCH II: [http://search.rec.org/outcomes/uploads/documents/SearchMakingSchoolsHealthy\\_Web\\_Dec2013.pdf](http://search.rec.org/outcomes/uploads/documents/SearchMakingSchoolsHealthy_Web_Dec2013.pdf)



## A life in health: The effects of environmental hazards

Children are exposed to a variety of hazards from the environments in which they live, learn, work and play. Children are especially vulnerable to these exposures because of their developing systems and behaviours. Environmental exposures in early life can have immediate effects or build over time to increase disease risk later in life. Exposure starts early – in the womb, and can have effects throughout life.



**Рисунок 7.** Вплив екологічних загроз на життя.

Джерело: «Успадкувати стійкий мир: атлас здоров'я дітей і навколишнього середовища» / ВООЗ, 2017.

### Показники здоров'я дітей, пов'язані зі сферами КДЕ в Україні

Коефіцієнт дитячої смертності (КДС) в Україні в 2018 році склав 7 на 1000 новонароджених (7,7 на 1000 немовлят чоловічої статі і 6,4 жіночої статі), що менше, ніж у 2000 році (11,9). Показники, що перевищують національний показник 2018 року, були виявлені у Волинській (7,6), Дніпропетровській (9), Донецькій (7,2) Закарпатській (10,4), Запорізькій (8,2), Кіровоградській (7,9) Миколаївській (7,9), Одеській (7,6), Херсонській (8,4), Черкаській (9,1), Чернівецькій (8,1) і Чернігівській (7,6) областях<sup>279</sup>. Згідно з інформацією ООН, розрахунковий КДС на 2019 рік — 7,2 на 1000 (з таким поділом: 6,4 на 1000 немовлят жіночої статі і 7,9 немовлят чоловічої статі)<sup>280</sup>. У своїй щорічній доповіді за 2017 рік<sup>281</sup> Міністерство охорони здоров'я України повідомило, що в

<sup>279</sup> Щорічний звіт за 2018 рік / Державна служба статистики:

[http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/11/zb\\_yearbook\\_2018\\_e.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/11/zb_yearbook_2018_e.pdf)

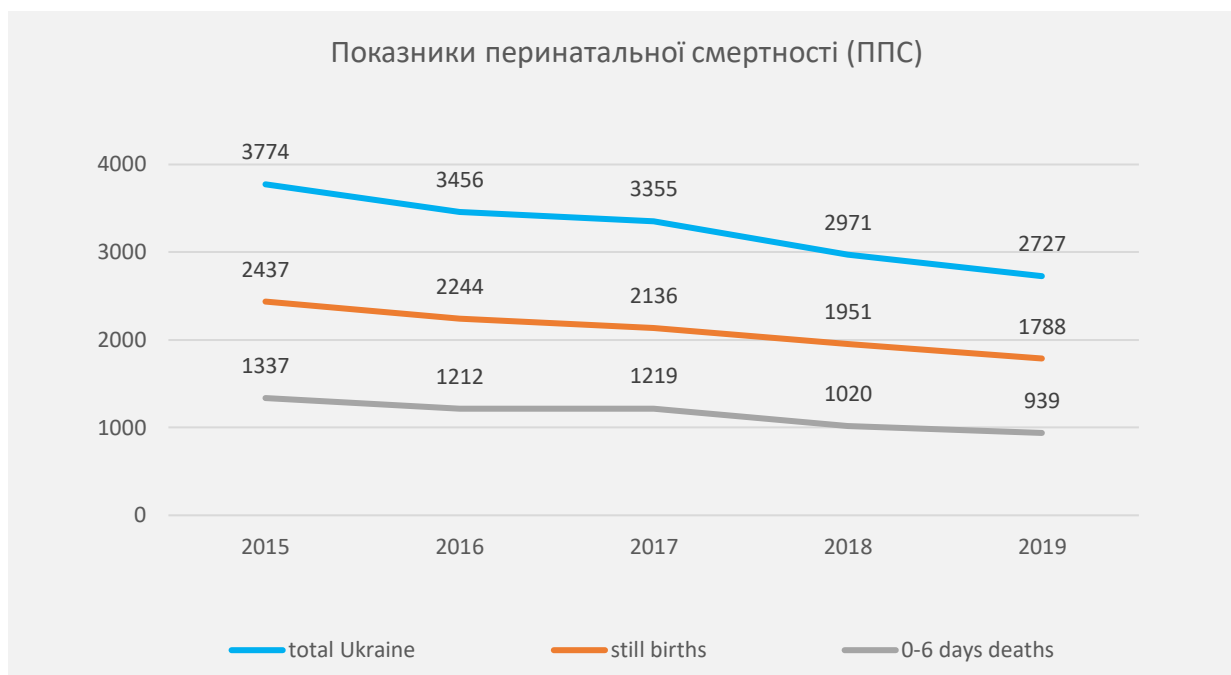
<sup>280</sup> База даних Світового банку: <https://data.worldbank.org/indicator>. Оцінки, розроблені Міжвідомчою групою ООН з оцінки дитячої смертності (ЮНІСЕФ, ВООЗ, Світовий банк, Відділ народонаселення ООН DESA).

<sup>281</sup> <https://library.gov.ua/shhorichna-dopovid-pro-stan-zdorov-ya-naselennya-sanitarno-epidemichnu-sytuatsiyu-ta-rezultaty-diyalnosti-systemy-ohorony-zdorov-ya-ukrayiny-2017-rik/>

2017 році КДС склав 7,7 на 1000 немовлят, причому в сільській місцевості цей показник вище (8,7), ніж у міській (7,1), а також він вище серед немовлят чоловічої статі (у міській місцевості: чоловіки — 8, жінки — 6,1; в сільській місцевості: чоловіки — 9,5, жінки — 7,8)<sup>282</sup>.

Рівень смертності дітей у віці до п'яти років (U5M) також знижується в Україні, і в 2019 році<sup>283</sup> він становив 8,4 на 1000 немовлят. При цьому рівень смертності дітей у віці до п'яти років серед немовлят чоловічої статі вищий — 9,2 на 1000 немовлят порівняно з 7,5 на 1000 немовлят жіночої статі<sup>284</sup>. Згідно з даними МОЗ про дитячу смертність і державну статистику новонароджених із розподілом по областях за 2019 рік, рівень смертності дітей у віці до п'яти років становила 8,6 на 1000 народжених живими, при цьому показники вище середнього були зафіксовані у Вінницькій (9,8), Волинській (9,1), Дніпропетровській (9,6), Донецькій (9,5), Закарпатській (13,4), Кіровоградській (9,8), Миколаївській (8,9), Одеській (8,7), Рівненській (9,4), Харківській (9,1), Херсонській (9), Хмельницькій (8,9), Черкаській (10), Чернівецькій (8,8) і Чернігівській (9,6) областях<sup>285</sup>.

Показник перинатальної смертності (ППС) в Україні<sup>286</sup> також знизився з 9,1 у 2015 році до 8,8 у 2019 році, хоча в деяких регіонах зафіксовані вищі показники.



**Графік 5. Показник перинатальної смертності (ППС).**

Джерело: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/06/zb\\_prn\\_2019.xlsx](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/06/zb_prn_2019.xlsx) для 2018, 2017, 2016, 2015.

<sup>282</sup> МОЗ України. 2017. Річний звіт.

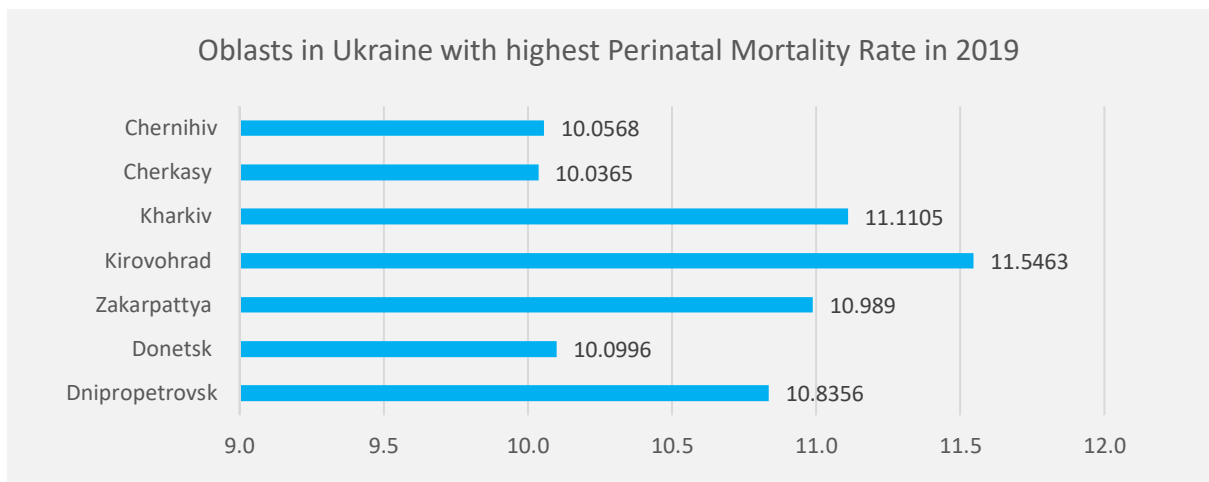
<sup>283</sup> База даних ЮНІСЕФ в Україні: <https://data.unicef.org/country/ukr/>

<sup>284</sup> База даних Світового банку: <https://data.worldbank.org/indicator>. Оцінки, розроблені Міжвідомчою групою ООН з оцінки дитячої смертності (ЮНІСЕФ, ВООЗ, Світовий банк, Відділ народонаселення ООН DESA).

<sup>285</sup> Державна служба статистики України. Щорічний звіт за 2018 рік:

[http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/11/zb\\_yearbook\\_2018\\_e.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/11/zb_yearbook_2018_e.pdf). Інформація щодо показника смертності дітей до 5 років не надана.

<sup>286</sup> [http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/publ\\_new1/2016/naselen\\_2015.pdf](http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/publ_new1/2016/naselen_2015.pdf)

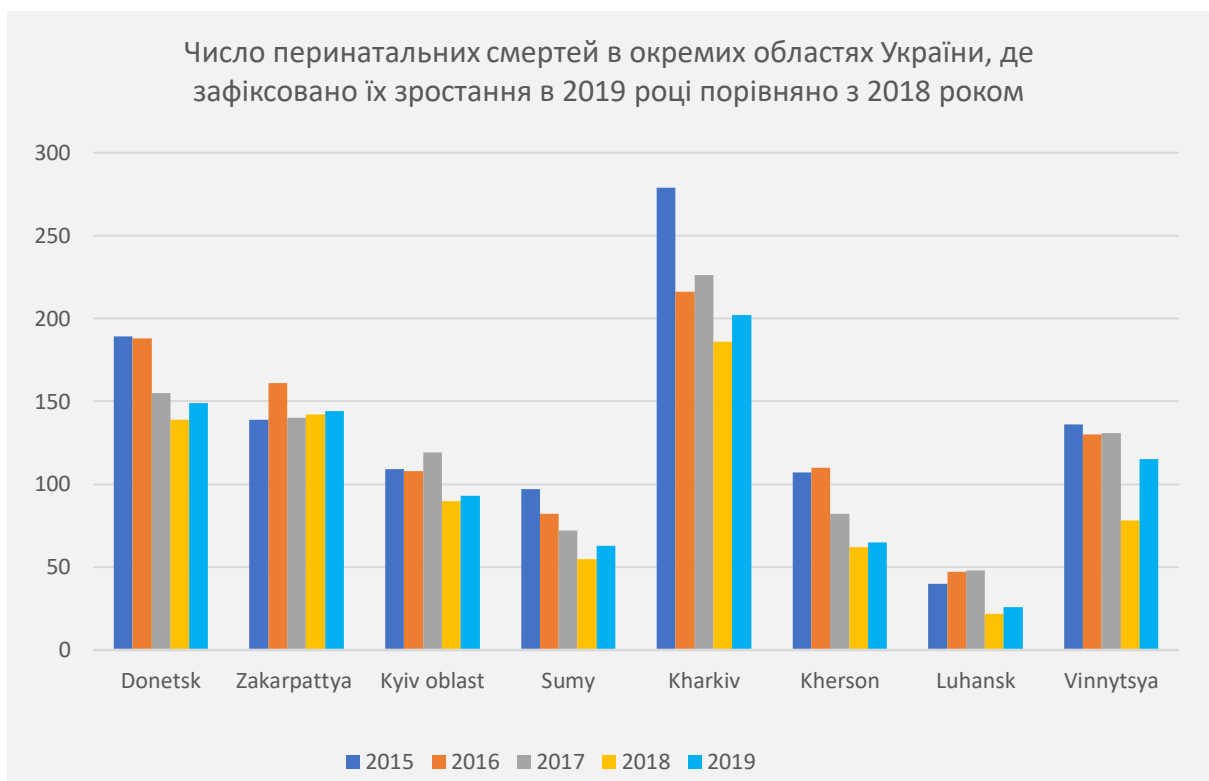


**Графік 6.** *Області з найвищим рівнем дитячої смертності.*

Джерело: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/06/zb\\_prn\\_2019.xlsx](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/06/zb_prn_2019.xlsx) та 2018, 2017, 2016, 2015.

У 2019 році найвищий показник перинатальної дитячої смертності спостерігався у Дніпропетровській, Донецькій, Закарпатській, Кіровоградській, Харківській, Черкаській і Чернігівській областях, як показано на графіку 6 вище.

У деяких областях спостерігалось (незначне) збільшення числа перинатальних смертей у 2019 році порівняно з 2018 роком, проте причини цього залишаються невідомими, поки не буде зібрано більше інформації.



**Графік 7.** *Число перинатальних смертей в окремих областях України, де зафіксовано зростання в 2019 році в порівнянні з 2018 роком*

Джерело: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/06/zb\\_prn\\_2019.xlsx](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/06/zb_prn_2019.xlsx) та 2018, 2017, 2016, 2015.

6% новонароджених дітей в Україні у 2017 році народилися з недостатньою вагою. Більш високий показник (7%) був зафіксований у Дніпропетровській, Запорізькій, Київській, Кіровоградській, Луганській, Одеській і Херсонській областях і 8% — у Закарпатській області<sup>287</sup>. Згідно з даними ООН<sup>288</sup>, частка дітей із низькою масою тіла у відсотках від числа народжених збільшилася на 0,5% у період з 2006 по 2015 рр. (з 5,1% у 2006 році до 5,6% у 2015 році, коли отримано останні дані).

Щодо немовлят у віці до одного року<sup>289, 290</sup>, то у 2019 році були зареєстровані такі показники захворюваності, які мають потенційний зв'язок із КДЕ в Україні (за зменшенням): хвороби дихальної системи (код МКХ-10 J00-J99) — 58,1%; перинатальні захворювання (P05-P96) — 9,1%; хвороби нервової системи (G00-G99) — 4,1%; вроджені вади розвитку, деформації та хромосомні аномалії (Q00-Q99) — 2,7%; ендокринні захворювання, хвороби харчування та обміну речовин (E00-E90) — 2%; кишкові інфекційні захворювання (A00-A09) — 1,1%; новоутворення — 0,7%, з яких 1,7% були злоякісними; травми, отруєння та деякі інші наслідки зовнішніх причин (S00-T98) — 0,3%.

Побутове й атмосферне забруднення повітря, пасивне куріння та незадовільні житлові умови є основними факторами, що сприяють розвитку респіраторних захворювань. Хвороби органів дихання (включаючи інфекції) (код МК-10 J00-J99) склали 58% від загальної захворюваності дітей у віці до одного року в Україні в 2019 році, що більше, ніж у 2010 році (53%) та 2015 році (55%).

Рівень захворюваності на респіраторні захворювання серед дітей у віці до одного року в Україні в 2019 році склав 873 на 1000 новонароджених, при цьому в низці областей рівень захворюваності був вищим за середні показники: Вінницька (957 на 1000 новонароджених), Житомирська (1198), Закарпатська (880), Запорізька (1188), Івано-Франківська (1195), Київська (919), Одеська (914), Рівненська (1044), Хмельницька (1051), Чернігівська (1070) і місто Київ (1086) області.

Як і в попередні роки, в 2017 році хвороби органів дихання посіли перше місце серед хвороб (68,2%) у дітей від 0 до 17 років, хоча з 2013 по 2017 рр. захворюваність знизилася на 5% на 1000 дітей. Серед інших захворювань були: хвороби шкіри та підшкірних тканин (5,1%); інфекційні та паразитарні хвороби (3,6%); хвороби травної системи (3,5%); хвороби ока та його додаткового апарату (3,2%)<sup>291</sup>.

У 2019 році майже 1% всіх дітей у віці від 0 до 17 років були госпіталізовані з астмою (МКХ-10 J45-J46), що становить 1,9 на 1000 населення у віці від 0 до 17 років; було зареєстровано збільшення на 27 випадків (14%) порівняно з 2018 роком. Вищі показники на 1000 осіб були зареєстровані в Дніпропетровській (2,2), Закарпатській (3,2), Запорізькій (2,2), Івано-Франківській (3,2), Львівській (3,1), Тернопільській (4,1), Харківській (3,5), Хмельницькій (2,6),

---

<sup>287</sup> Українська база медичної статистичної інформації «Здоров'я для кожного» / Центр медичної статистики МОЗ України: [http://medstat.gov.ua/file/HFAUA\\_2017.rar](http://medstat.gov.ua/file/HFAUA_2017.rar). Примітка: представлені відсотки нормальної ваги (2500 г і більше) як для міської, так і для сільської місцевості.

<sup>288</sup> База даних Світового банку: <https://data.worldbank.org/indicator>. Дані надані ЮНІСЕФ.

<sup>289</sup> Всі дані про смертність і захворювання з МОН (<http://medstat.gov.ua/im/upload>) і дані про смертність/ захворюваність/населення з Державної служби статистики України (<https://ukrstat.org/en>). Дані по інших вікових групах будуть включені, щойно стануть доступними.

<sup>290</sup> Дані для порівняння по інших вікових групах не були отримані від Міністерства охорони здоров'я і Державної служби статистики України. Статистика по дітях до 5 років доступна тільки для госпіталізації.

<sup>291</sup> Український інститут стратегічних досліджень Міністерства охорони здоров'я України. Статистичний звіт за 2017 рік. Примітка: Без обліку на тимчасово окупованій території Автономної Республіки Крим та міста Севастополя. Дані по смертності дітей до 5 років не представлені. Виключені діти в дитячих будинках і школах-інтернатах.

Чернівецькій (2,7) і Київській (2) областях<sup>292</sup>. Дослідження 2016 року засвідчило низький рівень поширеності астми й алергічних захворювань у дітей у віці від 7 до 13 років на заході Білорусі й України; проте є дані, що в цих регіонах захворювання на астму належно не реєструються<sup>293</sup>.

Що стосується окремих станів, які виникають у перинатальному періоді, то показники захворюваності, вищі за середній рівень по країні (136 на 1000 новонароджених), зареєстровані у Вінницькій (138), Волинській (179), Донецькій (176), Житомирській (185), Запорізькій (198), Київській (146), Кіровоградській (137), Луганській (138), Одеській (208), Рівненській (167), Харківській (247), Херсонській (144) та Хмельницькій (144) областях. Показники захворюваності на хвороби нервової системи, вищі за середні по країні (62 на 1000 новонароджених), були зареєстровані в Дніпропетровській (72), Донецькій (65), Житомирській (93), Закарпатській (92), Запорізькій (139), Миколаївській (83), Одеській (112), Сумській (97), Харківській (63) і Херсонській (70) областях. Що стосується вроджених вад розвитку, деформацій та хромосомних аномалій, то рівень захворюваності, вищий за середній по країні (41 на 1000 новонароджених), був зареєстрований у Вінницькій (78), Волинській (48), Житомирській (43), Запорізькій (73), Рівненській (50), Харківській (61), Херсонській (42) областях та м. Києві (50).

### ***Фактори ризику для здоров'я, викликані низькою якістю питної води, незадовільною санітарією і гігієною***

Основними захворюваннями, пов'язаними з поганою якістю води, незадовільною санітарією і гігієною, є діарейні, паразитарні та трансмісивні захворювання, а також окремі стани, перинатальні ускладнення й порушення харчування (в тому числі під час пологів).

Практично всі поверхневі й підземні водні джерела в Україні забруднені та містять речовини, що спричиняють забруднення, зокрема сполуки азоту та фосфору, а також органічні речовини, придатні до легкого окислення, пестициди, нафтопродукти, важкі метали, феноли. Інтенсивна евтрофікація внутрішніх водойм погіршує стан Чорного й Азовського морів.

### ***Забруднення води нітратами і фосфором як причина різних захворювань***

За визначенням Агенції з охорони довкілля США (EPA)<sup>294</sup>, забруднення поживними речовинами відбувається в результаті потрапляння надлишкової кількості азоту та фосфору в повітря і воду. Азот і фосфор існують у природі у водних екосистемах, але діяльність людини, така як використання добрив, управління стічними водами, спалювання викопного палива, і стоки від мила й миючих засобів сприяють надмірній кількості цих речовин в екосистемах, тож вони не здатні так швидко адаптуватися. Такий надлишок поживних речовин викликає шкідливе цвітіння водоростей (ШЦВ), коли надмірне зростання водоростей призводить до вироблення токсинів, шкідливих для людини й екосистем. Людині можуть зашкодити ШЦВ у різні способи, зокрема коли вона споживає рибу, заражену воду, плаває, дихає забрудненим повітрям. Вплив ШЦВ може викликати безліч проблем зі здоров'ям, включаючи шкірні висипи, ураження печінки та нирок, неврологічні проблеми і проблеми з диханням. Крім того, нітрат — вид азоту, що зазвичай міститься в добривах — може потрапляти в джерела питної води у високих

<sup>292</sup> Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України, 2020, дані за 2019 рік (<http://medstat.gov.ua/ukr/main.html>) і дані про населення з Державної служби статистики України (по регіонах доступні тільки станом на 1 січня 2020 року).

<sup>293</sup> Поширеність дитячої астми і фактори ризику в трьох країнах Східної Європи, Asthma Study (BUPAS): міжнародне дослідження поширеності / BMC Pulm Med: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4712510/>

<sup>294</sup> <https://www.ncel.net/2020/02/19/nutrient-pollution-how-excess-nitrogen-and-phosphorus-are-shaping-health-outcomes>

концентраціях, особливо в районах сільськогосподарського виробництва, і викликати серйозні проблеми зі здоров'ям, особливо у немовлят<sup>295</sup>.

Багато інфекційних та неінфекційних захворювань поширюються через питну воду, що не відповідає нормативним стандартам<sup>296</sup>.

Смертність від забрудненої води, незадовільної санітарії та відсутності гігієни (на 100 000 населення) в Україні в 2016 році склала 0,3<sup>297</sup>.

Частка загальної захворюваності на кишкові інфекційні захворювання (МКХ-10 A00-A09) в Україні серед дітей віком до 1 року в період з 2013 по 2019 рік знизилася (з 1,4% у 2013 році до 1,1% у 2019 році) і склала 17 на 1000 новонароджених. Серед дітей у віці від 0 до 17 років у період з 2013 по 2017 рр. спостерігалось зниження захворюваності на інфекційні та паразитарні хвороби: показник захворюваності знизився з 56,52 на 1000 осіб у 2013 році до 46,3 на 1000 осіб станом на 2017 рік<sup>298</sup>.

Незважаючи на зниження захворюваності на інфекційні та паразитарні хвороби серед дітей у віці 0–17 років починаючи з 2013 року, в Україні, як і раніше, реєструються гострі спалахи цих хвороб. Так, у період з 2014 по 2017 рр. було зареєстровано 434 гострих спалахи захворювання. Наразі сальмонела є основною причиною спалахів діарейних інфекцій в Україні. Найбільш часто спалахи сальмонельозу реєструвалися у Львівській області (11,1% від загального числа спалахів), а також у Київській та Харківській областях (16,0% і 8,5% відповідно). Найбільша кількість спалахів (44) припадає на Київ та Київську область (40,9% з них у Києві). З усіх зареєстрованих спалахів найбільш поширеними були спалахи ротавірусного ентериту, особливо в Черкаській (11,5%), Чернігівській (9,2%), Донецькій (6,9%), Запорізькій (6,9%) і Дніпропетровській (6,2%) областях — регіонах, через які протікають найбільші річки України Дніпро і Десна, або які омиваються Чорним і Азовським морями. Згідно з результатами досліджень, проведених в Україні, показники захворюваності на діарейні інфекції серед дітей вищі, ніж серед дорослих. Однак більшість діарейних інфекцій передаються із харчовими продуктами, тому значна кількість спалахів діарейної інфекції пов'язана із зараженням у громадських закладах харчування та дитячих дошкільних закладах, а також під час домашніх святкувань<sup>299</sup>. Як правило, люди найчастіше заражаються через забруднену їжу та можуть заразитися діарейною інфекцією навіть за незначного контакту з мікробами, що містяться у фекаліях. Ризик зараження може збільшитися через паводки, оброблення полів септичними засобами, стоки води зі звалищ і каналізаційних труб. Однак необхідно проводити подальші дослідження, тоді як наявні дані про перераховані вище зареєстровані спалахи свідчать про необхідність поліпшення якості води, санітарно-гігієнічних умов в Україні, особливо у закладах громадського харчування, дошкільних установах і під час святкових заходів.

---

<sup>295</sup> Споживання занадто великої кількості нітратів може вплинути на здатність крові переносити кисень і викликати метгемоглобінемію, також відому як «синдром синьої дитини». Найбільший ризик захворюти на метгемоглобінемію мають діти молодше шести місяців, яких годують із пляшечки. Це захворювання може викликати синюватий відтінок шкіри і призвести до серйозних захворювань або смерті. Інші симптоми, пов'язані з метгемоглобінемією, включають зниження кров'яного тиску, збільшення частоти серцевих скорочень, головні болі, шлункові спазми і блювоту. Агентство з реєстрації токсичних речовин і захворювань (ATSDR). 2015: ToxFAQs™ для нітратів і нітритів. <https://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp204.pdf>

<sup>296</sup> Стратегія національної екологічної політики України до 2020 року: <https://mepr.gov.ua/en/content/misiya-ta-strategiya.html>

<sup>297</sup> Світовий банк, база даних ООН: <https://data.worldbank.org/indicator>

<sup>298</sup> База даних МОЗ і річний звіт МОЗ за 2017 рік.

<sup>299</sup> Епідеміологічна характеристика спалахів гострих кишкових інфекцій в Україні в сучасних умовах. Стаття МОЗ України // Bangladesh Journal of Medical Science. Vol. 18. No. 01. January'19: <https://www.researchgate.net/publication/330284085>

### *Ризики для здоров'я, спричинені відходами та хімікатами*

Ще однією загрозою для здоров'я дітей є хімічні речовини, електронні відходи і зміна клімату. Токсичність багатьох хімічних речовин, які часто використовуються, ще не була повністю досліджена. Існують нормативні вимоги до хімічних речовин, відповідно до яких виробники повинні проводити перевірку їх безпечності, а регулюючі органи повинні оцінювати їх результати. Та ці вимоги можуть бути обмежені для деяких типів і видів хімічних речовин. Хімічні речовини, що містяться у пестицидах, пластмасах та промислових товарах, також урешті потрапляють у харчовий ланцюг. До них належать миш'як, фтор, свинець, ртуть, полібромовані дифенілові ефіри, поліхлоровані біфеніли та стійкі органічні забруднювачі. Особливе занепокоєння викликають хімічні речовини, що руйнують ендокринну систему, оскільки вони можуть проникати в їжу через деякі види пакування та спричинити проблеми печінки, щитоподібної залози чи затримку в нейророзвитку. Їхній вплив може бути особливо шкідливим на організм дітей, що тільки формується та розвивається. Регіональне бюро ВООЗ реалізувало в Україні та Білорусі проєкт щодо хімічних речовин, які руйнують ендокринну систему, в рамках якого було здійснено ситуаційний аналіз ендокринних захворювань, включаючи вади розвитку. В межах реалізації проєкту ВООЗ було розроблено освітній плакат та інформаційну пам'ятку українською мовою для вагітних жінок про те, як мінімізувати вплив хімічних речовин, які руйнують ендокринну систему.

Електронні відходи (ЕВ) — ще одна проблем, яка швидко загострюється, оскільки небезпечні ЕВ, з якими працюють діти, містять велику кількість хімічних речовин і токсинів, багато з яких можуть спричиняти зниження інтелекту, порушення уваги, ураження легень та рак.

Відходи електричного та електронного обладнання в Україні становить значну частину твердих відходів, оскільки через відсутність у країні законодавства про ЕВ вони визначаються як тверді відходи і підпадають під операції з утилізації твердих відходів. ЕВ складають 5% від всіх твердих відходів і є одним із найнебезпечніших їх компонентів, за даними 2013 р.<sup>300</sup>

Проте варто провести додаткові дослідження ризиків для здоров'я, спричинених відходами та хімікатами.

### *Ризики для здоров'я, спричинені забрудненням земель, пожежами, повенями*

Повені забруднюють запаси прісної води, підвищують ризик поширення захворювань, що передаються через воду, та створюють сприятливі умови для розмноження комах, які є переносниками збудників хвороб, таких як комарі. Повені також призводять до летальних випадків на воді та фізичних травм, а також спричиняють пошкодження житлових будинків та перешкоджають доступу населення до медичних та оздоровчих послуг. Рослинні та лісові пожежі, які стають дедалі більш масштабними й частими в Україні, можуть виділяти значну кількість дрібних частинок (PM<sub>2.5</sub>), які створюють ризики для здоров'я населення. PM<sub>2.5</sub> становлять найбільший ризик для здоров'я<sup>301</sup>. Ці маленькі частинки можуть проникати глибоко в легені та кров, тож вони можуть пошкоджувати легені і серце людини. Великі частинки (PM<sub>10-2.5</sub>) становлять меншу небезпеку для організму людини, однак вони можуть подразнювати очі, ніс і горло<sup>302</sup>.

<sup>300</sup> Сучасний стан політики в галузі електронних відходів в Україні та Європейському Союзі: кроки до зближення: [https://www.irf.ua/files/ukr/programs/euro/survey\\_final.pdf](https://www.irf.ua/files/ukr/programs/euro/survey_final.pdf)

<sup>301</sup> <https://ehp.niehs.nih.gov/doi/full/10.1289/ENP194>

<sup>302</sup> <https://www3.epa.gov/region1/airquality/pm-human-health.html>

Складно встановити причинно-наслідковий зв'язок між захворюваннями й повеннями, пожежами і т. ін., використовуючи щорічні дані МОЗ, без додатково зібраної інформації під час повеней/пожеж. Однак у районах, найбільш схильних до виникнення пожеж та повеней, як зазначалося в розділі 1, реєструються низькі показники здоров'я населення.

### Проблеми охорони здоров'я у зоні конфлікту на сході України

Населення, яке проживає у східній частині України, де збройний конфлікт призвів до значних збитків землям і ландшафту, системам поверхневих і підземних вод, а також рослинному та тваринному світу, є найбільш вразливим. Військові дії на східній території України створюють підвищений ризик виникнення нещасних випадків на промислових та інфраструктурних об'єктах. В умовах конфлікту основною загрозою є ризик забруднення навколишнього середовища в результаті збоїв у роботі та пов'язаних із цим аварійних ситуацій на промислових та інших великих об'єктах.

Масштабне затоплення шахт району може призвести до затоплення поверхні та просідання навколишньої території, що приведе споруди, інженерну та комунікаційну інфраструктуру, газопроводи, системи каналізації та водопостачання в непридатний стан. Окрім цього, це спричинить забруднення поверхневих та підземних вод залізом, хлоридами, сульфатами, іншими мінеральними солями і важкими металами. За час збройного конфлікту неодноразово повідомлялося про порушення в роботі систем і об'єктів водопостачання та водовідведення, а також про деякі випадки скидання забруднюючих речовин безпосередньо у джерела води. Як наслідок збройного конфлікту виникли проблеми з утилізацією побутових відходів, особливо в населених пунктах, розташованих уздовж лінії зіткнення<sup>303</sup>.

Конфлікт підвищив промислову й хімічну небезпеку, що загрожує екологічною катастрофою. Донецька і Луганська області є промисловими центрами України, де переважає видобуток вугілля, хімічна промисловість, металургія. До конфлікту в цих двох областях розташовувалися близько 4500 потенційно небезпечних для навколишнього середовища об'єктів, здебільшого в густонаселених містах, таких як Маріуполь, Донецьк і Горлівка. За даними ВООЗ<sup>304</sup>, в 2018 році в Україні 2 мільйони осіб проживали на замінованих територіях уздовж лінії зіткнення.

Ситуація залишається складною для сімей із дітьми, які проживають в зоні конфлікту. Більш ніж 430 000 дітей та їхніх сімей, які проживають по обидва боки від лінії зіткнення, як і раніше, потребують допомоги для отримання доступу до базових послуг, включаючи психосоціальну підтримку й захист<sup>305</sup>.

У Луганській і Донецькій областях значно скоротилися можливості для ведення сільського господарства, що особливо негативно позначається на жителях сільських районів, де складно працевлаштуватися.

Затяжний конфлікт у регіоні спричинив руйнівний вплив на здоров'я і благополуччя громад. Також поступово починають проявлятися довгострокові наслідки. Конфлікт на сході України зробив дітей і жінок більш схильними до розвитку захворювань — від травм до психічних

<sup>303</sup> Оцінка стану навколишнього середовища і пріоритети відновлення для Східної України / ОБСЄ, 2017: <https://www.osce.org/project-coordinator-in-ukraine/362566>

<sup>304</sup> Реагування на надзвичайні ситуації в області охорони здоров'я в Україні. Річний звіт 2018 / Всесвітня організація охорони здоров'я: [https://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0006/415419/WHE\\_Report\\_2018\\_Ukraine.pdf](https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/415419/WHE_Report_2018_Ukraine.pdf)

<sup>305</sup> Звіт щодо України / ЮНІСЕФ, 2019: [https://www.unicef.org/about/annualreport/files/Ukraine-2019-COAR\(1\).pdf](https://www.unicef.org/about/annualreport/files/Ukraine-2019-COAR(1).pdf)



розладів, які часто є результатом стресу і хронічних захворювань, що тільки поглиблюється обмеженим доступом до медичних послуг<sup>306</sup>.

## Харчування

Зміна клімату збільшує загрози голоду й недоїдання. В умовах зміни клімату частота та інтенсивність виникнення таких стихійних лих, як посухи, повені та урагани, зростають, що негативно позначиться на засобах для існування і продовольчої безпеки. Стихійні лиха здатні знищити врожай, найважливіші об'єкти інфраструктури та власність громад, у такий спосіб погіршуючи умови життя й підвищуючи рівень бідності. Довготривала та поступова зміна клімату призведе до підвищення рівня моря, що вплине на засоби для існування сімей, які проживають у прибережних районах і дельтах річок. Зміна клімату може призвести до підвищення цін на основні сільськогосподарські культури в деяких регіонах. Для найбільш вразливих верств населення зниження обсягів сільськогосподарської продукції означатиме і зниження доходів. У цих умовах найменш забезпеченим верствам населення, які і так витрачають більшу частину свого доходу на харчування, доведеться віддавати додатковий дохід на задоволення потреб у харчуванні. Ці фактори впливають на споживання калорій, особливо в тих регіонах, де низький рівень продовольчої безпеки вже є серйозною проблемою. Зміна клімату може також створити замкнене коло із захворювань і голоду, а також змінити систему харчування внаслідок негативного впливу на продовольчу безпеку, різноманітність раціону харчування, медичні послуги і здоров'я<sup>307</sup>.

Водночас підвищення температури навколишнього середовища і частоти опадів у результаті зміни клімату можуть сприяти зростанню кількості випадків ожиріння серед населення через низьку фізичну активність<sup>308, 309</sup>.

Витрати на харчування в Україні невиправдано високі і становлять 54,6% від загальних сукупних витрат, що в три-п'ять разів вище, ніж у країнах Європейського Союзу (станом на 2015 рік). Більше того, в домогосподарствах із найнижчими доходами витрати на продукти харчування становили 63% всіх витрат, тоді як у середньому по країні цей показник становив 60%. Забезпечення доступного і збалансованого харчування для населення України, особливо для малозабезпечених груп населення, має стати пріоритетом України на найближчі 15 років<sup>310</sup>.

Однак, за останніми даними, в Україні рівень дитячого ожиріння досить високий. Надмірна вага, здається, є більшою проблемою для дітей, ніж затримка росту. Станом на 2000 рік (відсутні дані про поточний стан недоїдання дітей в Україні) 26,5% дітей до п'яти років мали надлишкову вагу. Затримка розвитку в дітей до п'яти років становила 22,9%, що менше, ніж у середньому по країнах, що розвиваються (25%). Поширеність виснаження серед дітей у віці до п'яти років становить 8,2%, що також менше, ніж у середньому по країнах, що розвиваються (8,9%)<sup>311</sup>.

<sup>306</sup> Огляд гуманітарних потреб. Україна 2020 / УКГД:

[https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/ukraine\\_2020\\_humanitarian\\_needs\\_overview\\_en.pdf](https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/ukraine_2020_humanitarian_needs_overview_en.pdf)

<sup>307</sup> Вплив клімату на продовольчу безпеку і харчування / Всесвітня продовольча програма:

<https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/communications/wfp258981.pdf>

<sup>308</sup> [https://earth.org/data\\_visualization/the-common-drivers-of-obesity-and-climate-change/#:~:text=With%20climate%20change%2C%20increasing%20ambient,to%20reductions%20in%20physical%20activity.&text=The%20major%20correlation%20between%20overeating,obesity%2Dinducing%2Fmaintaining%20diet](https://earth.org/data_visualization/the-common-drivers-of-obesity-and-climate-change/#:~:text=With%20climate%20change%2C%20increasing%20ambient,to%20reductions%20in%20physical%20activity.&text=The%20major%20correlation%20between%20overeating,obesity%2Dinducing%2Fmaintaining%20diet)

<sup>309</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28977817/>

<sup>310</sup> Цілі сталого розвитку України. Базовий звіт за 2017 рік / Міністерство економічного розвитку і торгівлі України: [http://www.un.org.ua/images/SDGs\\_NationalReportEN\\_Web.pdf](http://www.un.org.ua/images/SDGs_NationalReportEN_Web.pdf)

<sup>311</sup> Глобальний звіт про харчування в Україні: <https://globalnutritionreport.org/resources/nutrition-profiles/europe/eastern-europe/ukraine/>

Після проведеного в 2015 році аналітичного дослідження співробітник Відділу управління інформацією Групи швидкого реагування з питань глобального харчування ЮНІСЕФ дійшов висновку, що потрібна ефективна координація та технічний потенціал для планування та керування програмами реагування на потреби в харчуванні в надзвичайних ситуаціях. Складений звіт також показав, що харчування не було пріоритетом серед донорів через відсутність гострого недоїдання, а кошти на реалізацію плану заходів у цій сфері не були виділені. Крім того, зазначається, що координація та управління інформацією щодо харчування є надзвичайно важливими, незалежно від того, де ця координація відбувається, а також вона повинна мати пріоритетне значення для ЮНІСЕФ під час добору кадрів та розподілу фінансування<sup>312</sup>.

Поширені також неправильні режими харчування. Дві третини (66,4%) населення не вживають рекомендовану кількість фруктів та овочів (п'ять порцій на день). Майже половина населення (44,9%) завжди або часто додає в їжу сіль або солоний соус, дві третини (66,7%) завжди або часто додають сіль у їжу, готуючи вдома, і чверть (26,9%) завжди або часто споживає оброблену їжу з високим вмістом солі. Середнє споживання солі становило 12,6 г на день, що більш ніж удвічі перевищує рекомендований рівень (5 г на день). Лише 13% населення споживали солі менше, ніж 5 г на день. В Україні показники загального споживання йодованої солі є найнижчим серед країн Східної Європи та Центральної Азії. Відсутність оновлених доказів сповільнило адвокацію щодо прийняття законодавства про обов'язкову йодизацію солі<sup>313</sup>.

### ***Освіта, ранній розвиток дітей та КДЕ***

Якщо розглядати освіту крізь призму КДЕ, то її необхідно аналізувати як з точки зору того, що вона є елементом реагування на зміну клімату, так і з точки зору того, як КДЕ може вплинути на доступ до освіти та її якість.

### ***Освіта як необхідний компонент реагування на зміну клімату***

Освіта є одним із найважливіших заходів реагування на зміну клімату, що включає екологічну освіту та підвищення обізнаності населення про її вплив через формальне і неформальне навчання на всіх рівнях — від дошкільної освіти до підвищення кваліфікації педагогічних кадрів.

Елементи екологічної освіти були включені до навчальних програм середніх шкіл України з 2001 року, коли Міністерство освіти та науки України прийняло Концепцію екологічної освіти в Україні (№13/6-19 від 20 грудня 2001 року). Стаття 6 чинного Закону України «Про освіту» визначає «популяризацію здорового способу життя та екологічної грамотності» як один із основоположних принципів освіти в Україні. Більш того, на Конференції ООН зі сталого розвитку «Ріо + 20» партнери України з реалізації програми взяли на себе зобов'язання співпрацювати з Міністерством освіти та науки України заради поширення екологізації освіти на всю країну і впровадження відповідних програм по всій країні до 2014 року, коли закінчиться «Десятиліття освіти для сталого розвитку»<sup>314</sup>.

На рівні середньої школи екологічну грамотність включено до навчальних програм низки предметів («Я і Україна» для 1–4 класів, «Природознавство» для 1–6 класів та «Основи здоров'я» для всіх класів). У 10–11 класах школи пропонують факультативний курс «Вступ до вивчення навколишнього середовища».

<sup>312</sup> <https://www.enonline.net/fe/52/nutritioncoordinationukraine><sup>313</sup> ЮНІСЕФ. Звіт щодо України, 2019:

[https://www.unicef.org/about/annualreport/files/Ukraine-2019-COAR\(1\).pdf](https://www.unicef.org/about/annualreport/files/Ukraine-2019-COAR(1).pdf)

<sup>313</sup> ЮНІСЕФ. Звіт щодо України, 2019: [https://www.unicef.org/about/annualreport/files/Ukraine-2019-COAR\(1\).pdf](https://www.unicef.org/about/annualreport/files/Ukraine-2019-COAR(1).pdf)

<sup>314</sup> <https://sustainabledevelopment.un.org/partnership/?p=77>

Важливо зазначити, що в рамках концепції «Нова українська школа»<sup>315</sup> в 2018 році в Україні було прийнято Державний стандарт початкової освіти<sup>316</sup>. Цей державний стандарт, що частково базується на загальноєвропейських еталонних рамках, визначених Рекомендацією Європейського Парламенту та Ради ЄС «Про основні компетенції для навчання протягом усього життя»<sup>317</sup> від 18 грудня 2006 року, додає екологічну компетенцію (Ключова компетенція 6 для «Нової української школи») до національної системи ключових компетенцій. Міністерство освіти та науки України розробило навчально-методичний посібник для вчителів<sup>318</sup>, у якому містяться методичні рекомендації щодо впровадження державного стандарту освіти. Міністерство також розробило типові навчальні плани з окремих предметів. Наприклад, типова навчальна програма з предмета «Основи здоров'я» для 5–9 класів<sup>319</sup> заохочує використання модельованого середовища для вивчення впливу екологічних факторів на здоров'я людини. До інших ініціатив, спрямованих на просування Ключової компетенції 6, належить спільний проєкт Міністерства освіти та науки України та Міністерства захисту довкілля і природних ресурсів України COMPOLA, який сприяє сталому споживанню та управлінню відходами на рівні громад, у тому числі в школах.

Ключова компетенція 6 була інтегрована в регіональну політику в галузі освіти й соціального розвитку. Наприклад, Донецька обласна адміністрація сьогодні розробляє регіональну цільову соціальну програму «Молодь Донеччини» на 2021–2025 рр. Одним із пріоритетів програми є підвищення рівня компетентностей молоді, і значна увага в ній приділена екологічним компетенціям і відповідальному споживанню.

При Міністерстві освіти та науки України було створено спеціалізовану установу — Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді (НЕНЦ)<sup>320</sup>, завданням якого є сприяння розвитку екологічної освіти і здійснення просвітницької діяльності серед дітей та молоді. Центр підтримує веб-репозиторій науково-методичних рекомендацій і матеріали про найкращі практики для вчителів<sup>321</sup>, доступні для всіх педагогів України. Існує також мережа центрів по всій Україні, і принаймні декілька з них почали приділяти увагу питанням зміни клімату у своїй просвітницькій роботі з учнями. Центр також позиціонує себе як інноваційний центр екологічної освіти в Україні. Зокрема він успішно адаптував методологію експериментального навчання до екологічної освіти. Також, як зазначалося під час інтерв'ю з керівництвом центру, сьогодні розробляються додатки з використанням штучного інтелекту, що можна буде використовувати в екологічній освіті.

Крім того, на платформі EcoMON<sup>322</sup> Міністерства освіти та науки України доступні освітні матеріали і плани уроків, які можуть бути використані педагогами в освітній діяльності. Орхуський центр Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління, яке працює з цією платформою, відіграє важливу роль у підвищенні кваліфікації педагогічних працівників та поліпшенні обізнаності дітей про екологічні проблеми за допомогою таких завдань, як моніторинг екологічних показників (споживання електроенергії, використання екологічно чистих продуктів тощо) на рівні домогосподарств, і т. ін. У своїй діяльності з

<sup>315</sup> <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>

<sup>316</sup> <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti>

<sup>317</sup> <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:en:PDF>

<sup>318</sup> <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/2018/12/12/11/20-11-2018rekviz.pdf>

<sup>319</sup> <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>

<sup>320</sup> <https://nenc.gov.ua>

<sup>321</sup> <https://nenc.gov.ua/?p=708>

<sup>322</sup> <http://www.e-comon.org.ua/>

підвищення кваліфікації вчителів Орхуський центр орієнтується не тільки на педагогів, які викладають предмети, пов'язані з навколишнім середовищем, а й на інших викладачів. Очікується, що це сприятиме інтеграції екологічної грамотності в навчальні програми середніх шкіл (на відміну від включення предметів, пов'язаних із навколишнім середовищем, як окремих освітніх модулів). Існує необхідність у подальшому сприянні включенню екологічної грамотності до навчальних програм середніх загальноосвітніх шкіл.

Хоча Орхуський центр безпосередньо не працює з дошкільними закладами, вони поширюють освітній зміст, розроблений для дошкільнят (з чотирьох років), за допомогою НУО, що працюють у сфері екології. Навчальні семінари на вимогу також проводяться в Орхуському центрі. Загалом Орхуський центр бере участь у підвищенні кваліфікації службовців органів державної влади та органів місцевого самоврядування.

У межах діяльності з підвищення кваліфікації вчителів Орхуський центр співпрацює із Загальнодержавною платформою критичного мислення задля розвитку електронного навчання в галузі екологічної освіти. Центр діє як структурний підрозділ Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління (державний заклад безперервної професійної освіти), де вони підтримують діяльність центру «Освіта для сталого розвитку», працюючи як з учителями середніх шкіл, так і з експертами з екологічних досліджень для розробки найсучасніших практик екологічної освіти для шкіл.

Існує ціла низка позакласних заходів із залученням учнів загальноосвітніх шкіл та/або заходів із розбудови потенціалу для вчителів, які зосереджуються на екологічній обізнаності, особливо на зміні клімату. Показово, що Указ Президента № 855/98 від 6 серпня 1998 року «Про День довкілля» підтримує Міністерство охорони довкілля та природних ресурсів, а також громадянське суспільство. Проводяться регулярні заходи з підвищення екологічної обізнаності під час святкування Дня довкілля, що відзначається щороку в третю суботу квітня. Більшість заходів включають очищення водосховищ, збереження заповідної зони та підвищення обізнаності населення<sup>323</sup>. Міністерство освіти та науки України у співпраці з НЕНЦ підготували методичні вказівки для загальноосвітніх шкіл, закладів позашкільної освіти та НГО для сприяння участі учнівської молоді в екологічних заходах до Дня довкілля<sup>324</sup>.

Також з 2016 року Українська кліматична мережа організовує щорічні Форуми з кліматичної освіти<sup>325</sup>, у яких беруть участь вчителі загальноосвітніх шкіл, активісти та волонтери громадських організацій, працівники позашкільної та неформальної освіти, представники природоохоронних установ (заповідників, національних парків тощо) та інші зацікавлені особи. Під час форуму в 2018 році було наголошено на важливій ролі екологічної освіти в концепції «Нова українська школа».

Найбільша скаутська організація України — Національна скаутська організація України «Пласт» — в 2018 році створила Екологічну службу «Пласту», яка працює над підвищенням обізнаності про ряд важливих питань, включаючи зміну клімату. За фінансової підтримки Міжнародного фонду «Відродження» організація «Пласт» провела огляд освітніх матеріалів для скаутів у віці 6–11 років, щоб виявити й усунути прогалини, пов'язані з екологією і зміною клімату. Зараз організація проводить аналогічний огляд таких матеріалів для скаутів старшого віку (12–17 років).

<sup>323</sup> <https://www.ecoleague.net/forumy-konferentsii-kruhli-stoly-seminary/ekolohichniy-kalendar/kviten/item/334-vseukrainskyi-den-dovkillia>

<sup>324</sup> [https://nenc.gov.ua/doc/vidd\\_ecol/env\\_day/dz-2012.pdf](https://nenc.gov.ua/doc/vidd_ecol/env_day/dz-2012.pdf)

<sup>325</sup> <https://ucn.org.ua/?p=3911>

Існують приклади співпраці підприємств зі школами для підвищення екологічної обізнаності. Серед них — конкурс, організований KT-Energy<sup>326</sup>, метою якого є зменшення викидів вуглецю у повітря. У 2018 році в рамках конкурсу, в якому взяли участь 55 шкіл із усієї країни, використовувався додаток «Кліматичні краплі» для відстеження дій, що сприяють зменшенню викидів вуглецю. Учасники конкурсу також організували інформаційно-просвітницькі заходи. При цьому переможці конкурсу представляли свої результати на Дні молоді та майбутніх поколінь, який проходив під час Конференції ООН зі зміни клімату в 2018 році в м. Катовіце (Польща). Інший приклад: фармацевтична компанія АТ «Фармак», яка відстоює цінності сталого розвитку, в 2017 році впровадила освітній проєкт «Екошкола», який у 2019 році набув поширення через інтернет на всю країну<sup>327</sup>. У 2018 році проєкт «Екошкола» потрапив до 20 найкращих соціальних проєктів в Україні. Інтернет-платформа «Екошкола» пропонує учням та викладачам готові матеріали на екологічну тематику. Більше того, проєкт підтримує окремі школи у створенні власної екокоманди та у змаганні за міні-гранти (також фінансуються АТ «Фармак») для проєктів, спрямованих на покращення екологічної ситуації в конкретному навчальному закладі на основі знань, отриманих завдяки платформі. У 2019 році АТ «Фармак» підтримало розробку посібника з екології для учнів, який був затверджений Міністерством освіти та науки України.

Також є приклади того, як міжнародні організації очолюють ініціативи в області екологічної освіти. Одним із них є курс ЮНІТАР/ЮНЕП «Вступ до зеленої економіки», який знайомить із основними концепціями, політичними інструментами та міжнародними рамками інклюзивної «зеленої» економіки. Хоча він не орієнтований конкретно на дітей або вчителів, в оголошенні про курс на сайті Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів йдеться про його особливу користь для вчителів, студентів та НГО<sup>328</sup>.

Загалом екологічна освіта є однією зі сфер, де Україна демонструє передові практики щодо розв'язання проблем дітей та кліматичних змін. Зосередження уваги на інноваціях та експериментальному навчанні в галузі екологічної освіти є особливо цінним. Зокрема підтримка загальнодержавних методичних та інноваційних центрів, таких як НЕНЦ та Орхуський центр, може сприяти стійкому прогресу в цій галузі.

### **Вплив КДЕ на доступність та якість освіти**

Як згадувалося на початку цього підрозділу, вплив КДЕ на доступ та якість освіти є ще однією сферою, що потребує уваги. Хоча кількісні та якісні дані про вплив КДЕ на освіту в Україні дуже обмежені, все ж можна виділити такі загрози:

- порушення доступу до освіти через прямий збиток освітній інфраструктурі, спричинений стихійними лихами, такими як повені (див. підрозділ «КДЕ та зниження ризику катастроф для підвищення стійкості дітей»);
- обмежений доступ до освітніх ресурсів та онлайн-навчання через пошкодження телекомунікаційної інфраструктури, спричинені надзвичайними ситуаціями природного характеру;
- зниження рівня знань та збільшення кількості пропусків навчання через вплив КДЕ на здоров'я дітей;

<sup>326</sup> <https://kt-energy.com.ua/projects/klimatychni-krapli/>

<sup>327</sup> <https://farmak.ua/en/news/eco-school-will-become-national-project-will-cover-whole-ukraine-september-1/>

<sup>328</sup> <https://mepr.gov.ua/news/36088.html>; <https://www.eu4environment.org/news/launch-of-green-economy-course-in-ukraine/>

- зниження рівня безпеки та підтримки навчального середовища внаслідок переміщення та евакуації, пов'язаних зі зміною клімату, та загалом негативний вплив КДЕ на добробут та психічне здоров'я дітей та їхніх вихователів.

Як зазначається у розділі «КДЕ та зниження ризику катастроф для підвищення стійкості дітей», на основі попередніх звітів Державної служби України з надзвичайних ситуацій, повені 2020 року на заході України знищили 13 об'єктів соціальної інфраструктури, в тому числі школи. Незважаючи на те що інформацію про точну кількість шкіл, зруйнованих чи серйозно пошкоджених, або число постраждалих учнів отримати не вдалося, самий факт того, що шкільні приміщення зазнали серйозних пошкоджень, потребує особливої уваги, оскільки це унеможлиблює їх експлуатацію. Указ Президента № 195/2020 «Про Національну стратегію розвитку безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі» визначає потребу подальшого посилення екологічної безпеки як складову шкільної безпеки. Одне із рішень включає розробку концепції стійкої шкільної інфраструктури.

Шкода, завдана інфраструктурі, також може побічно вплинути на освітній процес, оскільки доступ до інтернету може бути порушений у результаті пошкодження телекомунікаційної мережі. Українське суспільство стає дедалі більш цифровим; розвиток цифрових навичок має пріоритет у концепції «Нова українська школа» та відіграє помітну роль у програмі старших класів середньої школи, а також у професійній освіті<sup>329</sup>. Отже, потенційно навіть короткочасна шкода, завдана телекомунікаційній інфраструктурі, має серйозні наслідки, оскільки може обмежити доступ шкіл до освітніх онлайн-ресурсів (як зі школи, так і з дому). Стрес також збільшується через обмеження міжособистісного/сімейного спілкування під час стихійних лих, що зачіпають значну частину населення через перевантаження мережі та створюють додатковий тягар для психічного здоров'я дітей, що у свою чергу впливає на їхнє *навчання* (див. «Фактори психічного здоров'я в освіті»).

Незважаючи на високий ризик виникнення повеней в Україні, це не єдине стихійне лихо, яке може порушити доступ до інтернету. Сильні вітри, зливи та інші екстремальні погодні явища також можуть стати причиною перебоїв у роботі телекомунікацій. Варто зазначити, що супутниковий інтернет, який має низку переваг, таких як економічність і висока швидкість, є популярним способом підключення до мережі шкіл в Україні<sup>330</sup>. Хоча, безсумнівно, це вигідно, супутниковий зв'язок має один недолік, а саме вразливість до екстремальних погодних явищ, що необхідно враховувати під час визначення шляхів підключення шкіл до мережі Інтернет. Вразливість інтернету до несприятливих погодних умов під час пандемії COVID-19 призводить до поглиблення залежності навчання від онлайн-середовища, оскільки підключення у школі вже недостатньо і необхідно забезпечити, щоб учні не мали перебоїв із роботою інтернету вдома.

Вплив КДЕ на здоров'я дітей детально аналізується в підрозділі «Здоров'я». Майже всі негативні фактори КДЕ, що відображаються на здоров'ї, також більшою чи меншою мірою впливають на освіту та/або розвиток дітей молодшого віку. Будь-яке захворювання, спричинене екологічним чинником, може вплинути на відвідуваність школи, збільшуючи кількості пропусків. Більше того, неналежна шкільна інфраструктура може посилити негативні наслідки деяких погодних явищ, таких як «теплові хвилі» (наприклад, якщо у школі немає належної вентиляції і кондиціонерів). Відсутність пристосованого до «теплових хвиль» громадського/шкільного транспорту може стати ще одним негативним чинником, адже дітям доводиться долати великі відстані до школи. Це також може посилити соціальну нерівність (наприклад, діти з більш забезпечених сімей, які

<sup>329</sup> [https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-06/digital\\_factsheet\\_ukraine.pdf](https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-06/digital_factsheet_ukraine.pdf)

<sup>330</sup> Наприклад, українська корпорація «Датагруп» допомогла розв'язати проблему цифрової нерівності між містом і селом в українських школах, запровадивши рішення для супутникового підключення: <https://www.datagroup.ua/en/novyny/seo-datagrup-zaproponuvav-ocifruvati-vsi-silski-shkoli-za-pi-2>

мають можливість користуватися сімейними автомобілями з кондиціонером, із більшою ймовірністю відвідуватимуть школу в періоди «теплових хвиль», на відміну від дітей, які користуються громадським або шкільним транспортом).

Слід зазначити, що в 2018 році в Україні були прийняті нові державні будівельні норми для закладів освіти — ДБН В.2.2-3: 2018 (ДБН В.2.2-3: 2018)<sup>331</sup>, що встановлюють норми опалення та вентиляції, яким повинні відповідати заклади освіти по всій Україні. Однак ці норми не вимагають встановлення кондиціонерів у школах. Також немає офіційних даних про кількість шкіл, що відповідають вимогам до системи опалення та вентиляції. За неофіційними даними, школи не повністю відповідають новим будівельним нормам, однак незрозуміло, які саме заходи вживаються для заміни застарілих систем опалення та вентиляції у школах і дошкільних закладах.

В рамках загальноєвропейського проєкту SEARCH II (*докладніше див. підрозділ «Здоров'я»*), другої фази ініціативи SEARCH, що реалізується Регіональним екологічним центром Центральної та Східної Європи, були досліджені екологічні фактори у школах Центральної та Східної Європи (включаючи Україну), а також Центральної Азії. Результати дослідження систем вентиляції виявили зв'язок між забезпеченням належної вентиляції приміщень і поширеністю кашлю у школярів<sup>332</sup>.

Ймовірно, стихійні лиха створюють додаткове навантаження на психічне здоров'я дітей та їхніх опікунів (*див. також «Зміна клімату і наслідки для психічного здоров'я»*), що у свою чергу може призвести до зниження рівня безпеки й формування несприятливого навчального середовища. Міжнародні дослідження виявили таку тенденцію: повені мають більш згубний вплив на освіту дітей, ніж посухи, морози і град<sup>333</sup>. Хоча в Україні такі дослідження не проводилися, особлива вразливість Західної України до повеней потребує підвищеної уваги. Слід зазначити, що вищезгадана ініціатива SEARCH II вивчала поширеність психологічних відхилень у школярів (*див. таблицю нижче*). Порівняно зі школярами в інших країнах українські учні демонструють значно вищі показники втоми, дратівливості, тривожності та інші симптоми. Взаємозв'язок зі зміною клімату та іншими факторами КДЕ не вивчався, проте існуюча ситуація вже викликає занепокоєння.

---

<sup>331</sup> [https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/v\\_2\\_2\\_3/1-1-0-1804](https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/v_2_2_3/1-1-0-1804)

<sup>332</sup> Зробити школи здоровими: рішення проблем навколишнього середовища і здоров'я. Підсумки ініціативи SEARCH II: [http://search.rec.org/outcomes/uploads/documents/SearchMakingSchoolsHealthy\\_Web\\_Dec2013.pdf](http://search.rec.org/outcomes/uploads/documents/SearchMakingSchoolsHealthy_Web_Dec2013.pdf)

<sup>333</sup> Cuong V.N., Nguyet M.P. The impact of natural disasters on children's education: Comparative evidence from Ethiopia, India, Peru, and Vietnam. *Rev Dev Econ.* 2018; 22: 1561–1589: <https://doi.org/10.1111/rode.12406>. Вплив стихійних лих на освіту дітей: порівняльні дані з Ефіопії, Індії, Перу та В'єтнаму.

Country	Sleep disorder	Fatigue	Attention deficit disorder	Irritability	Anxiety	Social withdrawal (reserve)	Any of the 3 depression symptoms*
<b>Albania</b> (n=1,019)	9.0	21.8	2.1	19.0	6.3	9.1	29.7
<b>Belarus</b> (n=625)	5.3	25.8	9.4	21.3	7.8	3.5	28.5
<b>Bosnia and Herzegovina</b> (n=865)	3.9	12.4	9.3	11.3	8.6	4.9	15.7
<b>Hungary</b> (n=704)	4.1	13.2	9.8	15.8	6.8	6.4	18.6
<b>Italy</b> (n=915)	6.7	26.9	14.9	18.1	18.0	7.7	30.7
<b>Kazakhstan</b> (n=602)	4.8	24.6	15.3	17.4	8.5	2.7	26.1
<b>Serbia</b> (n=735)	5.7	14.0	10.2	12.4	7.9	5.2	18.6
<b>Slovakia</b> (n=825)	3.3	16.6	13.0	12.9	6.7	4.9	19.6
<b>Tajikistan</b> (n=888)	5.9	11.0	8.7	10.8	9.4	4.3	15.7
<b>Ukraine</b> (n=682)	8.2	32.7	21.7	30.5	23.9	23.5	46.5
<b>Total</b> (n=7,860) average	<b>5.8</b>	<b>19.6</b>	<b>11.0</b>	<b>16.6</b>	<b>10.3</b>	<b>7.2</b>	<b>24.7</b>

**Таблиця 3.** Поширеність школярів із психологічними відхиленнями в окремих країнах Центральної та Східної Європи, Центральної Азії (%).

Джерело: Розв'язання проблем навколишнього середовища і здоров'я, результати ініціативи SEARCH II: [http://search.rec.org/outcomes/uploads/documents/SearchMakingSchoolsHealthy\\_Web\\_Dec2013.pdf](http://search.rec.org/outcomes/uploads/documents/SearchMakingSchoolsHealthy_Web_Dec2013.pdf)

### Водопостачання, санітарія та гігієна (ВСГ)

У розділі 1 було розглянуто проблему дефіциту водних ресурсів у зв'язку зі зміною клімату, а також містилася інформація про забруднення навколишнього середовища. Вплив на здоров'я дітей розглядався в підрозділ «Здоров'я» розділу 4. У цьому розділі ми зосередимося на основних проблемах і загрозах, пов'язаних із ВСГ в Україні.

Основними результатами впливу зміни клімату на водні ресурси є підвищення температури, зміна характеру випадання опадів і снігового покриву, а також імовірно збільшення частоти повеней і засух<sup>334</sup>. Збільшення частоти повеней може призвести до руйнування пунктів водопостачання і санітарних споруд та забруднення джерел води. Засухи викликають нестачу води і тим самим негативно впливають на здоров'я і продуктивність людей. Очікується, що

<sup>334</sup> <https://www.eea.europa.eu/archived-content-water-topic/water-resources/climate-impacts-on-water-resources#:~:text=The%20main%20climate%20change%20consequences,frequency%20of%20flooding%20and%20droughts.&text=Higher%20temperatures%20will%20generally%20intensify%20the%20global%20hydrological%20cycle>



підвищення температури й більш екстремальні, але менш передбачувані погодні умови вплинуть на кількість і розподіл опадів, танення снігу, стік річок та ґрунтових вод, що ще більше погіршить якість води<sup>335</sup>.

Шляхом зменшення кліматичних ризиків є включення заходів із підвищення стійкості до зміни клімату в Плани забезпечення безпеки водних ресурсів, а також вдосконалення управління та обліку управління водними ресурсами. Політичні рішення щодо методів надання послуг та зміни в моделях управління можуть знизити рівень загроз, особливо в регіонах з низьким рівнем доходів. Послуги із забезпечення водопостачання та санітарії збільшують кількість викидів ПГ. Кількість цих викидів можна скоротити шляхом правильного підбору технології очищення стічних вод, підвищення ефективності насосних станцій, використання відновлюваних джерел енергії та впровадження виробництва електроенергії всередині системи. Загалом необхідно приділяти більше уваги та провести більшу кількість досліджень для розуміння, планування та адаптації до зміни клімату у сфері надання послуг водопостачання та санітарії<sup>336</sup>.

До головних викликів, пов'язаних із забезпеченням водної безпеки в Україні, як було визначено в 2016 році<sup>337</sup>, відносять такі:

1. Проблеми доступності води:

- Пов'язані із природним дефіцитом води й очікуваним погіршенням її якості:
  - i) під час посухи — через випаровування та збільшення концентрацій небажаних речовин у водних ресурсах, нестачу поверхневих вод та вкрай низький річковий стік для розбавлення скидів стічних вод на водоочисних спорудах або безпосередньо скидів із каналізації;
  - ii) затоплення джерел питного водопостачання та перенесення забруднюючих речовин із затоплених територій під час повеней або паводків.

2. Нерівний доступ до питної води та належних санітарних умов. Зростання географічної і соціальної нерівності в доступі до джерел питної води належної якості та санітарних умов.

3. Проблеми, пов'язані з якістю питної води:

- Низька якість води у джерелах водопостачання. Поверхневі води, зокрема річка Дніпро, є джерелом питної води для 80% населення України. Стік річки регулюється греблями, які забруднені органічними сполуками, поживними й забруднюючими речовинами, осадам і евтрофікацією.
- Застарілі технології водопостачання та очищення стічних вод.
- Незадовільний технічний стан інфраструктури та її мережі, водорозподільних споруд/ резервуарів і малих систем водопостачання. Всі елементи системи водопостачання становлять значний ризик для безпеки питної води, яку споживачі отримують «з крана».

Головним викликом, пов'язаним із впливом кліматичних змін на ВГС, для України буде дотримання українського законодавства, яке узгоджене з чотирма Директивами ЄС та 21 пов'язаним положенням, що надають інструменти задля впровадження європейських стандартів якості води та управління водними ресурсами. У період 2016–2018 рр. істотного прогресу в досягненні поставлених цілей не спостерігалось. До основних перешкод для цього належать: незавершена реформа водного сектору; недостатня увага уряду та місцевих органів влади до потреби покращення доступу до безпечної води та санітарії; дефіцит бюджетного фінансування державних цільових програм та відсутність нових фінансових механізмів для підтримки розвитку сектору водопостачання в цілому та санітарії зокрема; складність переходу

<sup>335</sup> <https://www.unwater.org/water-facts/climate-change/>

<sup>336</sup> Зміна клімату і вода і санітарія: ймовірні наслідки і нові тенденції для дій:  
<https://www.annualreviews.org/doi/full/10.1146/annurev-environ-110615-085856>

<sup>337</sup> Водне партнерство України. Глобальне водне партнерство Центральна і Східна Європа. Переосмислення водної безпеки для України за результатами Національного політичного діалогу. 2016:  
[https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cee\\_files/regional/rethinking-water-security-ukraine-2016.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cee_files/regional/rethinking-water-security-ukraine-2016.pdf)

до європейських стандартів щодо якості води та управління водними ресурсами; скорочення програм моніторингу та збору державної статистики щодо доступу до води та належних санітарних умов; незавершені інституційні реформи санітарного нагляду; критичний стан секторів водопостачання та санітарії; військові дії на сході України<sup>338</sup>.

Зміна клімату погіршить поточну ситуацію із водопостачанням та санітарією. Тому пріоритет слід надати поліпшенню нинішньої ситуації в цій галузі та пом'якшенню наслідків зміни клімату в найбільш забруднених регіонах, де відсутнє належне управління водними ресурсами та їх охорона. Особливу увагу необхідно приділити регіонам, схильним до засух та повеней. Це включатиме зосередження уваги на захисті водопровідних та каналізаційних споруд та покращення балансу водних ресурсів, що використовуються у країні та в кожному населеному пункті. Для забезпечення достатнього водопостачання в міських районах необхідне належне планування, управління та охорона водних ресурсів. Освіта з питань гігієни набуває все більшого значення, особливо під час екстремальних погодних явищ, які можуть призвести до забруднення води. Зважаючи на те, що уряд не приділяє достатньої уваги цим питанням, необхідна більш активна адвокація, а також технічна та донорська підтримка.

### Водні ресурси, очищення стічних вод та забруднення

Загальний обсяг відновлюваних водних ресурсів України складає 139,6 млн кубічних кілометрів на рік та 3106 кубічних метрів на душу населення на рік. Це означає, що в Україні немає дефіциту водних ресурсів (визначений на рівні нижче 1700 кубічних метрів на душу населення на рік). Проте існує розбіжність у розподілі водних ресурсів між регіонами. *Стратегія національної екологічної політики України на період до 2020 року* зазначає, що практично всі поверхневі водні джерела і ґрунтові води у країні забруднені. Речовини, що призводять до забруднення, — це здебільшого сполуки азоту та фосфору, органічні речовини, що піддаються легкому окисленню, отрутохімікати, нафтопродукти, важкі метали, феноли<sup>339</sup>.

Головними причинами забруднення поверхневих вод є пряме скидання забруднених комунальних та промислових стічних вод у водойми або через каналізацію; забруднена стічна вода із забудованих територій та сільськогосподарських угідь; ерозія ґрунту в районах поповнення водних ресурсів. На Донецьку, Дніпропетровську, Луганську та Одеську області припадає приблизно 75% усіх скидань у поверхневі водні джерела. Ключовими секторами, що спричиняють найбільш інтенсивне забруднення вод, є промисловість (894 млн м<sup>3</sup>), житлово-комунальний сектор (538 млн м<sup>3</sup>) та сільськогосподарський сектор (71 млн м<sup>3</sup>). Через низьку якість очищення стічних вод скидання забруднених вод у поверхневі водні джерела не зменшується<sup>340</sup>.

Протягом 2000–2017 рр. жодних змін у середній концентрації нітратів та фосфатів в українських річках не спостерігалось. Серед усіх річок України Сіверський Донець має найвищі концентрації нітратів та фосфатів. Річка Південний Буг має високу концентрацію фосфату та помірне забруднення нітратами. Окрім того, високі концентрації фосфату виявлені в Десні, а Тиса має низький рівень забруднення нітратами, але помірну концентрацію фосфатів<sup>341</sup>.

<sup>338</sup> Короткий звіт відповідно до статті 7 Протоколу про воду та здоров'я / Департамент охорони земельних і водних ресурсів, Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, 2019: [https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/Protocol\\_reports/reports\\_pdf\\_web/2019\\_reports/Ukraine\\_Protocol\\_report\\_4th\\_cycle\\_24Apr19.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/Protocol_reports/reports_pdf_web/2019_reports/Ukraine_Protocol_report_4th_cycle_24Apr19.pdf)

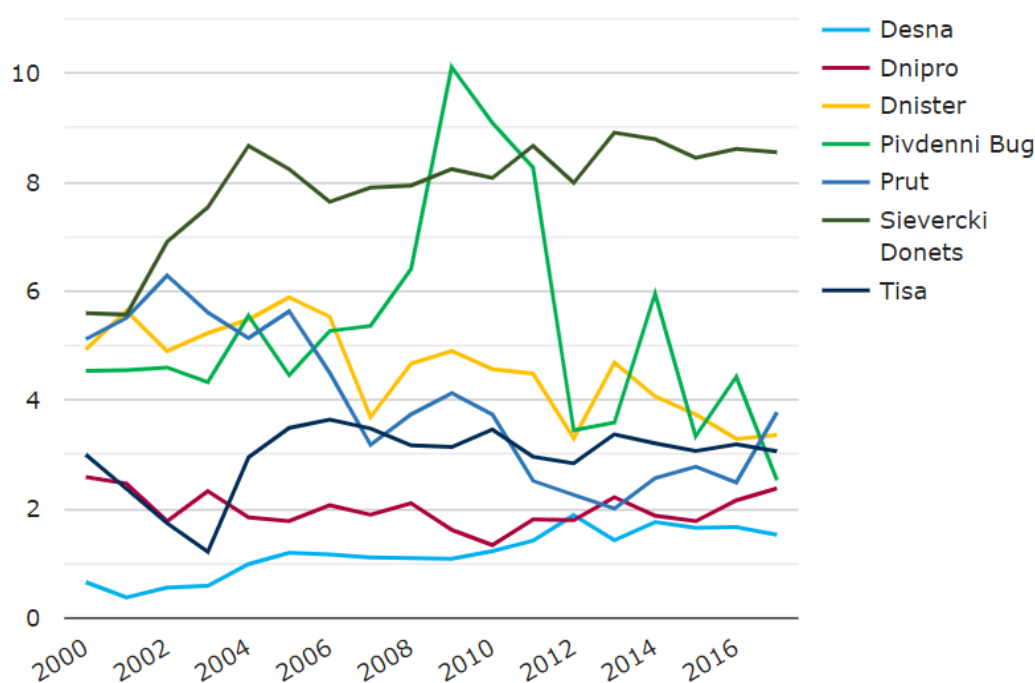
<sup>339</sup> Екологічний аналіз України / Світовий банк, січень 2016: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/24971/Ukraine000Coun0ironmental0analysis.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

<sup>340</sup> Там само.

<sup>341</sup> Європейське агентство з навколишнього середовища. Живильні речовини в прісній воді в Україні: <https://eniseis.eionet.europa.eu/east/indicators/c11-2013-nutrients-in-freshwater-2013-rivers-of-ukraine>

## Забруднення нітратами

Нітрати застосовуються переважно у виробництві неорганічних добрив. Також вони використовуються як окиснювач та у виробництві вибухових речовин; тим часом для виготовлення скла використовують очищений нітрат калію. Нітрит натрію використовується як консервант для їжі, особливо у виробництві в'яленого м'яса. Нітрат іноді також додають у їжу, щоб він слугував накопичувачем нітритів. Нітрати можуть потрапляти як у поверхневі води, так і в підземні води в результаті сільськогосподарської діяльності (включаючи надлишкове використання неорганічних азотистих добрив та гною), а також під час очищення стічних вод та окислення азотистих відходів в екскрементах людини та тварин, включаючи септичні резервуари. Нітрит також може утворюватися у водопровідних трубах в результаті хімічної реакції під дією бактерій *Nitrosomonas*, якщо є застій нітратовмісної та неокисненої питної води в оцинкованих сталевих трубах або якщо здійснюється неконтрольоване хлорування для забезпечення додаткової дезінфекції<sup>342</sup>.



**Графік 8.** Зміна концентрації нітратів у річках України (2000–2017 рр.)<sup>343</sup>

Джерело: дані надані Міністерством охорони довкілля та природних ресурсів України в рамках діяльності проєкту ENI SEIS II East.

**Примітка:** ряди даних розраховані як середні значення середньорічних концентрацій нітратів (мг NO<sub>3</sub>/л) для семи річок України за період 2000–2017 рр. Загальна кількість річкових ділянок із повними наборами даних починаючи з 2000 р. становить 82.

Згідно з результатами моніторингу МОЗ щодо вмісту нітратів у воді з децентралізованих джерел водопостачання у 2017 та 2018 роках (зокрема неглибоких криниць та свердловин, воду з яких споживають діти віком до 3 років; при цьому моніторинг був зосереджений на профілактиці водно-нітратної метгемоглобінемії у дітей), значна кількість відібраних зразків води мала відхилення від норми. У 2018 році 40,2% проб питної води із громадських колодязів (33,1% у

<sup>342</sup> Нітрати і нітрити в питній воді. Довідковий документ для розробки Керівництва ВООЗ за якістю питної води. 2011 рік / ВООЗ: [https://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwq/chemicals/nitratenitrite2ndadd.pdf](https://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/chemicals/nitratenitrite2ndadd.pdf)

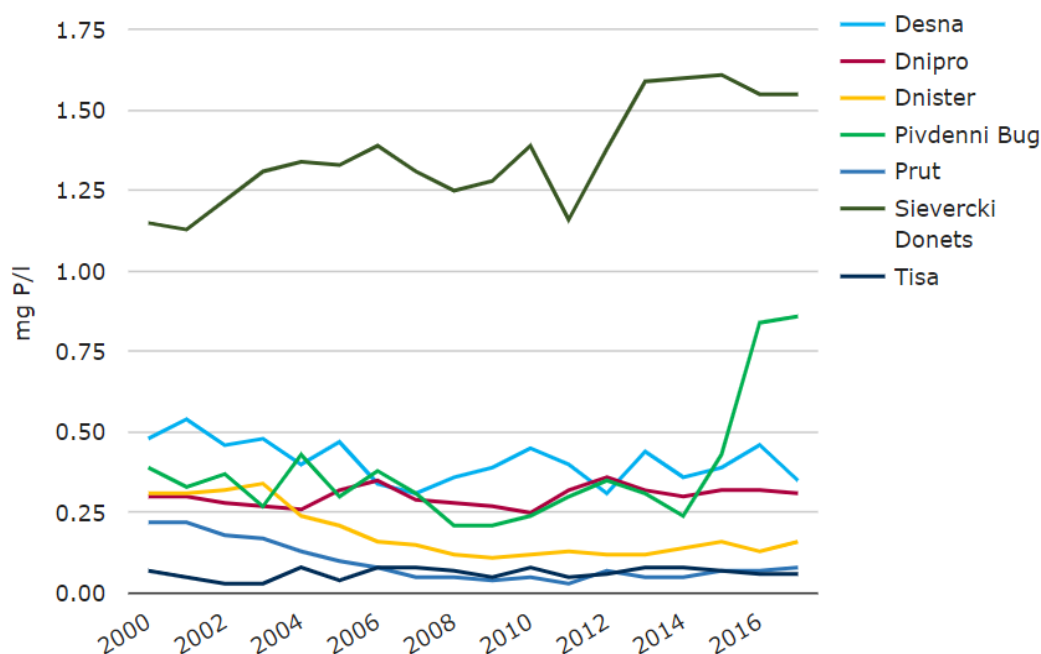
<sup>343</sup> Живильні речовини в прісній воді в Україні / Європейське агентство з навколишнього середовища: <https://eni-seis.eionet.europa.eu/east/indicators/c11-2013-nutrients-in-freshwater-2013-rivers-of-ukraine>

2017 році), а також 28,7% відібраних зразків води з індивідуальних колодязів у 2018 році (29,9% у 2017 році) не відповідали нормам щодо вмісту нітратів<sup>344</sup>.

У 2015 році в Дніпропетровську було зафіксовано 1 випадок неінфекційного захворювання (водно-нітратна метгемоглобінемія), у 2017 році — 5 випадків (1 у Житомирі, 1 у Харкові, 2 у Київській області, 1 у Полтаві та 1 у Карлівському), а в 2018 році зафіксовано 3 випадки (1 у Рівному та 2 у Полтаві)<sup>345</sup>.

### Забруднення фосфатами

Високі концентрації фосфору можуть бути наслідком нераціональної сільськогосподарської діяльності, стоку з міських територій та газонів, негерметичності септичних систем або скидань із очисних споруд. Занадто багато фосфору може спричинити посилений ріст водоростей та великих водних рослин, що може призвести до зниження рівня розчиненого кисню (це процес, який називається евтрофікацією). Високий рівень фосфору також може призвести до цвітіння водоростей, які виробляють токсини, що можуть завдати шкоди здоров'ю людей та тварин<sup>346</sup>.



**Графік 9:** Зміна концентрації фосфатів (P) у річках України (2000–2017 рр.)<sup>347</sup>

Джерело: Дані надані Міністерством захисту довкілля та природних ресурсів України в рамках діяльності проекту ENI SEIS II East.

**Примітка:** ряди даних розраховані як середні значення середньорічних концентрацій фосфатів (мг P/л) для семи річок України за період 2000–2017 рр. Загальна кількість річкових ділянок — 83.

<sup>344</sup> Короткий звіт відповідно до статті 7 Протоколу про воду та здоров'я / Департамент охорони земельних і водних ресурсів, Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, 2019: [https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/Protocol\\_reports/reports\\_pdf\\_web/2019\\_reports/Ukraine\\_Protocol\\_report\\_4th\\_cycle\\_24Apr19.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/Protocol_reports/reports_pdf_web/2019_reports/Ukraine_Protocol_report_4th_cycle_24Apr19.pdf)

<sup>345</sup> [https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/Protocol\\_reports/reports\\_pdf\\_web/2019\\_reports/Ukraine\\_Protocol\\_report\\_4th\\_cycle\\_24Apr19.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/Protocol_reports/reports_pdf_web/2019_reports/Ukraine_Protocol_report_4th_cycle_24Apr19.pdf)

<sup>346</sup> Національні дослідження водних ресурсів. США: <https://www.epa.gov/national-aquatic-resource-surveys/indicators-phosphorus#:~:text=Too%20much%20phosphorus%20can%20cause,to%20human%20and%20animal%20health>

<sup>347</sup> Живильні речовини в прісній воді в Україні / Європейське агентство з навколишнього середовища: <https://eni-seis.eionet.europa.eu/east/indicators/c11-2013-nutrients-in-freshwater-2013-rivers-of-ukraine>

## Якість питної води

Україна прийняла *Протокол про воду та здоров'я*. Міністерство розвитку громад та територій України щороку публікує звіт про якість питної води. Відбір забруднюючих речовин проводиться в чотирьох річкових басейнах: Дону, Дністрі, Дніпрі та Дунаї (за підтримки міжнародних проектів ОБСЄ та Міжнародної комісії з охорони річки Дунай). Результати досліджень (цільовий скринінг — 2,5 тис. показників, нецільовий скринінг — понад 65 тис. показників) демонструють, що вода в Україні забруднена пестицидами, фармацевтичними препаратами та важкими металами.

Україна переходить на нову систему моніторингу, яка використовується в ЄС, і для цього були розроблені відповідні нормативні документи. Також планується розпочати моніторинг пестицидів, для цього були створені чотири нові регіональні лабораторії для моніторингу (в Одесі, Івано-Франківську, Вишгороді і Слов'янську), які зможуть проводити дослідження, що раніше не проводилися в державних лабораторіях<sup>348</sup>.

У зведеному звіті щодо Протоколу про воду і здоров'я зазначено, що в 2018 році за санітарно-хімічними показниками найгірша якість питної води була виявлена в централізованих системах водопостачання Луганської, Миколаївської, Полтавської, Рівненської, Житомирської і Запорізької областей, а за мікробіологічними показниками якість води була найгіршою у Рівненській, Закарпатській, Тернопільській, Вінницькій, Хмельницькій, Миколаївській, Одеській та Івано-Франківській областях, де показники були в 1,5 раза вищими, ніж у середньому по країні<sup>349</sup>.

Державна установа «Інститут громадського здоров'я імені О.М. Марзєєва Національної академії медичних наук України» була залучена до проекту з Глобальної оцінки та аналізу стану санітарії та питної води в Україні (GLAAS), який є ініціативою ООН та виконується ВООЗ для моніторингу санітарних умов та послуг із водопостачання на глобальному рівні. Він доповнює Спільну програму ВООЗ/ЮНІСЕФ з моніторингу водопостачання та санітарії (СПМ).

В Україні проект GLAAS доповнює процеси аналізу зазначеної сфери і допомагає оцінити сприятливість середовища, зокрема вплив фінансових та людських ресурсів на санітарію, водопостачання та гігієну, а також виявити перешкоди та стимули. У той час як GLAAS моніторить внески, що здійснюються у сфері водопостачання та санітарії, СПМ відстежує результати діяльності сектору, тобто прогрес у доступі до поліпшених джерел питної води і кращих санітарних умов. За даними GLAAS 2014 року, ключові висновки щодо здоров'я дітей такі: нехтування питаннями водопостачання, санітарії та гігієни у школах і медичних установах перешкоджає належному запобіганню й реагуванню на спалахи захворювань; у навчальних закладах питанням ВСГ приділяється мало уваги, незважаючи на те що ВСГ впливає на здоров'я дітей, відвідуваність школи (особливо дівчат) і сприяє розвитку правильних гігієнічних звичок на все життя<sup>350, 351</sup>.

## Водопостачання та каналізація

В Україні доступ до централізованого водопостачання та каналізації має тенденцію до зниження. Нерівність спостерігається навіть у Києві. Критичною є ситуація також у навчальних закладах

<sup>348</sup> Консультації з Державним агентством водних ресурсів України.

<sup>349</sup> Короткий звіт відповідно до статті 7 Протоколу про воду та здоров'я / Департамент охорони земельних і водних ресурсів, Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, 2019: [https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/Protocol\\_reports/reports\\_pdf\\_web/2019\\_reports/Ukraine\\_Protocol\\_report\\_4th\\_cycle\\_24Apr19.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/Protocol_reports/reports_pdf_web/2019_reports/Ukraine_Protocol_report_4th_cycle_24Apr19.pdf)

<sup>350</sup> Консультації з Інститутом громадського здоров'я України.

<sup>351</sup> Останній звіт GLAAS. [https://www.unwater.org/publication\\_categories/glaas/](https://www.unwater.org/publication_categories/glaas/)

України. В 2014 році 5132 (42%) дошкільних навчальних закладів використовували вигрібні ями, а 281 (2,3%) дошкільний навчальний заклад взагалі не мав санітарних приміщень. Згідно зі звітом за 2016 рік, 8479 (44%) шкіл використовували туалети, а 791 (4,6%) школа взагалі не мала доступу до каналізації<sup>352</sup>.

У 2018 році 78,1% міського житла було підключено до системи водопостачання та 76,9% до системи каналізації. У сільській місцевості 37,4% будинків мали проведену систему водопостачання та 33,8% — каналізацію<sup>353</sup>.

В Україні станом на 1 січня 2020 року 62% квартир у житлових та нежитлових будинках мали підключення до системи водопостачання і 59,9% були підключені до каналізації. Регіонами з найменшою кількістю житла, підключеного до системи водопостачання та водовідведення, є Житомирська область (менш ніж 40%), північні й центральні області України (Полтавська, Черкаська, Кіровоградська, Хмельницька, Вінницька, Сумська та Чернігівська області) (менш як 50%) і Чернівецька область<sup>354</sup>. Це регіони з високою чисельністю сільського населення.

За даними Національного координаційного центру Конвенції про воду та здоров'я<sup>355</sup>, протягом звітного періоду 2016–2018 років доступ до питної води у школах та дошкільних навчальних закладах погіршився порівняно з 2015 роком. Кількість дитячих садків, не підключених до централізованих та місцевих систем водопостачання, подвоїлася (з 797 (5,3%) у 2015 році до 1434 (11,6%) у 2018 році), а кількість дошкільних навчальних закладів, що використовують доставку води, зросла на 57% (з 258 (1,7%) у 2015 році до 370 (3%) у 2018 році). Ситуація у школах суттєво погіршилася у 2016 році, коли кількість шкіл, не підключених до централізованого водопостачання, зросла до 3121 (19,5%). До 2018 року кількість шкіл без централізованого водопостачання зменшилася до 2580 (16%), але залишилася нижче показника попереднього періоду (15,1%). Незважаючи на певний прогрес у 2016 році, кількість шкіл, які використовують доставку води, у 2018 році залишилася на рівні 2015 року (504; 3,1%).

Зміна клімату призведе до підвищення загрози виникнення засух та повеней. Кількість шкіл, розташованих в областях України, схильних до посухи та повеней, наведено в табл. 4 нижче<sup>356</sup>. Потрібна додаткова інформація для визначення джерел води, що використовуються цими школами.

---

<sup>352</sup> Переосмислення водної безпеки для України за результатами Національного політичного діалогу / Водне партнерство України. Глобальне водне партнерство Центральна і Східна Європа. 2016:

[https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cee\\_files/regional/rethinking-water-security-ukraine-2016.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cee_files/regional/rethinking-water-security-ukraine-2016.pdf)

<sup>353</sup> Статистичний звіт за 2018 рік / Державна статистична служба України:

[http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/11/zb\\_yearbook\\_2018\\_e.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/11/zb_yearbook_2018_e.pdf)

<sup>354</sup> Housing for regions in 2019 (Житловий фонд за регіонами у 2019 році) / Державна статистична служба України:

[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/zf/zf\\_reg/zf\\_reg19\\_eu.xls](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/zf/zf_reg/zf_reg19_eu.xls)

<sup>355</sup> Короткий звіт відповідно до статті 7 Протоколу про воду та здоров'я / Департамент охорони земельних і водних ресурсів, Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, 2019:

[https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/Protocol\\_reports/reports\\_pdf\\_web/2019\\_reports/Ukraine\\_Protocol\\_report\\_4th\\_cycle\\_24Apr19.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/Protocol_reports/reports_pdf_web/2019_reports/Ukraine_Protocol_report_4th_cycle_24Apr19.pdf)

<sup>356</sup> [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/11/zb\\_yearbook\\_2018\\_e.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/11/zb_yearbook_2018_e.pdf)

Область	Кількість дошкільних навчальних закладів, 2018	Кількість закладів загальної середньої освіти, 2018/2019	Загальна кількість
<b>Області, схильні до впливу посухи*</b>			
Тернопільська (інформація по всій області)	597	726	1,323
Житомирська	675	667	1,342
Донецька	549	521	1,070
Луганська	250	280	530
Херсонська	467	428	895
Дніпропетровська	981	906	1,887
<b>Області, схильні до впливу повеней*</b>			
Івано-Франківська	453	705	1,158
Львівська	840	1208	2,048
Чернівецька	378	406	784
Закарпатська	592	665	1,257
Київська	764	706	1,470
<b>Області, схильні до впливу повеней та посухи*</b>			
Волинська	485	629	1,114
Рівненська	524	608	1,132
Одеська	738	809	1,547

**Таблиця 4.** Кількість шкіл в областях, схильних до посухи та повеней.

Джерело: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/11/zb\\_yearbook\\_2018\\_e.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/11/zb_yearbook_2018_e.pdf)

\*Області, найбільш вразливі до впливу зміни клімату, на думку експертів; проте цей список областей повинен бути розширений.

Згідно з Добровільним національним оглядом щодо досягнення Цілей сталого розвитку в Україні від 2020 року, з 2015 року спостерігається помітний прогрес у досягненні ЦСР 6 — чиста вода та належні санітарні умови; однак прогрес залишається недостатнім через брак фінансування як на національному, так і на місцевому рівнях.

У 2019 році проблеми, пов'язані з водою на сході України, привернули інтерес уряду та партнерів з розвитку, наслідком чого стали заплановані великі проєкти з відновлення. Однак, як і при проведенні реформи енергетичного сектору, особливе становище підприємств Донбасу не було враховано. Потрібні були значні адвокаційні зусилля, щоб не допустити перебоїв у водопостачанні для понад 4 мільйонів осіб і запобігти спалаху захворювань, що передаються через воду, таких як діарея, поширення якої зареєстроване у квітні 2019 року. Це показало, наскільки нестабільним залишається Донбас навіть через шість років після початку конфлікту на сході України<sup>357</sup>.

Потенціал уряду України щодо формулювання, фінансування, управління та підтримки сектору водопостачання та водовідведення залишається низьким. На національному рівні необхідно розробити ефективну та чітку політику щодо водопостачання та водовідведення, яка б

<sup>357</sup> Звіт щодо країни. Україна 2019 / ЮНІСЕФ: [https://www.unicef.org/about/annualreport/files/Ukraine-2019-COAR\(1\).pdf](https://www.unicef.org/about/annualreport/files/Ukraine-2019-COAR(1).pdf)

відповідала ЦСР та національному порядку денному розвитку України. Необхідно поліпшити водопостачання та санітарію у школах і медичних установах<sup>358</sup>.

#### КДЕ та ЗРК для підвищення стійкості дітей

В межах Хіюзької рамкової програми дій на 2005–2015 роки уряд України в січні 2014 року затвердив Концепцію управління ризиками виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру на 2015–2020 роки. План її реалізації на 2015–2020 роки передбачає розробку нової системи управління безпекою на основі ризик-орієнтованого підходу. У січні 2017 року Кабінет Міністрів України затвердив Стратегію реформування системи Державної служби з надзвичайних ситуацій, яка включає плани щодо комплексного реформування державної системи реагування на надзвичайні ситуації та підвищення її здатності протистояти загрозам природного і техногенного характеру.

В Україні річкові повені та лісові пожежі становлять високий рівень небезпеки, а дефіцит води та екстремальна спека — середній рівень небезпеки. Одним із нещодавніх прикладів надзвичайної ситуації природного характеру є сильні дощі та повені на заході України в червні 2020 року. Найбільше постраждали західні райони Івано-Франківської, Чернівецької, Закарпатської, Тернопільської та Львівської областей. Для ліквідації наслідків стихії в Івано-Франківську область були направлені команди Міністерства внутрішніх справ, Національної гвардії і Державної служби з надзвичайних ситуацій<sup>359</sup>.

#### Тематичне дослідження 4.

##### Національні заходи реагування на повені 2020 року в Західній Україні та міжнародна допомога

Генеральний директорат Європейської Комісії з питань цивільного захисту та гуманітарної допомоги повідомив, що станом на 22 червня 2020 року західні області України — Івано-Франківська, Чернівецька, Закарпатська, Львівська та Тернопільська — постраждали від повеней. Державна служба України з надзвичайних ситуацій (служба, відповідальна за політику ЗРК в Україні) повідомила, що в Івано-Франківську загинули

3 людини, понад 2500 осіб було евакуйовано, а близько 14 450 будинків пошкоджені. За попередніми повідомленнями ДСНС, в результаті повені 2020 року постраждало до 30 000 осіб. Було зруйновано 13 об'єктів соціальної інфраструктури, включаючи школи й лікарні. Було затоплено 277 населених пунктів, багато з яких залишилися без електрики (дані про кількість населених пунктів без електрики і чистої води відсутні). Також було затоплено 9994 житлових будинки<sup>360</sup>.

25 червня Україна подала запит про допомогу до Механізму цивільного захисту Європейського Союзу (МЦЗ). Чотири держави (Швеція, Італія, Данія та Словаччина) запропонували та надали допомогу в рамках цього механізму, яка включала протипаводкові бар'єри, мотопомпи, бензопили, намети, безпілотники, водяні насоси, генератори, освітлювальні прилади, шланги, фари, рятувальні мотузки та рятувальні жилети. Того ж дня Центр координації реагування на надзвичайні ситуації

<sup>358</sup> Стратегічна доповідь 2018–2022 / ЮНІСЕФ в Україні:

<http://files.unicef.org/transparency/documents/Strategy%20Note%20Ukraine.pdf>

<sup>359</sup> [https://www.nato.int/nato\\_static\\_fl2014/assets/pdf/2020/7/pdf/200703-EADRCC-ukr-floods-sitre1.PDF](https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2020/7/pdf/200703-EADRCC-ukr-floods-sitre1.PDF)

<sup>360</sup> Повені в Україні: надзвичайний план дій / Міжнародна Федерація Товариств Червоного Хреста і Червоного Півмісяця <https://reliefweb.int/report/ukraine/ukraine-floods-emergency-plan-action-epoa-mdrua010>



ЄС (ERCC) запустив систему EMS Copernicus для виготовлення супутникових карт і на момент підготовки звіту передав 7 карт постраждалих районів українській владі для проведення рятувальних операцій.

Значна загроза життю людей та збитки, спричинені критичній інфраструктурі, спонукали Україну подати запит про міжнародну допомогу до Євроатлантичного координаційного центру реагування на стихійні лиха та катастрофи (ЄАКЦРСЛК)<sup>361</sup>.

Загалом допомога в межах МЦЗ ЄС задовольнила близько 50% потреб України. 6 липня Україна заявила, що ситуація поліпшується і більше немає необхідності в міжнародній допомозі.

Хоча дані про кількість постраждалих дітей відсутні, з неофіційних джерел стало відомо, що в Івано-Франківській області, яка найбільше постраждала від повені, понад 13 000 сімей у 263 населених пунктах потребували допомоги<sup>362</sup>. Це дає підстави припускати, що постраждала велика кількість дітей. Проте ці дані не містили інформації про склад сімей / кількість дітей у домогосподарстві, а тому отримати точні дані про кількість постраждалих дітей не вдалося. Возз'єднання сімей було пріоритетним завданням, однак немає жодних доказів на користь того, що здійснювався спеціальний моніторинг становища дітей або що потреби й інтереси дітей (за виключенням возз'єднання сім'ї) враховувалися.

У зв'язку з цим важливо зазначити, що загалом в Західній Україні більше житлових будинків із недостатньою житловою площею для домогосподарств із дітьми, причому найбільша частка дітей, що мають менш ніж достатню житлову площу на одну дитину, зареєстрована в Івано-Франківській (78%), Волинській (78,1%) та Львівській<sup>363</sup> (76%) областях. Тож важливість надійного житла, як і стійкої інфраструктури для дітей загалом, важко поставити під сумнів. Особливо з огляду на те, що за останні десятиліття це не перший випадок, коли Західна Україна потерпає від надзвичайної ситуації природного характеру. Повінь 2009 року зачепила практично всі області Західної України: загинувими або зниклими безвісти були оголошені 38 осіб (серед них 8 дітей) в Івано-Франківську; 24 людини (серед них 7 дітей) у Чернівцях; 12 осіб (зокрема 1 дитина) у Вінниці. Загальна кількість потерпілих склала 498 осіб, а 2088 осіб було госпіталізовано, в тому числі 172 дитини<sup>364</sup>.

Діти з інвалідністю стають особливо вразливими в результаті стихійних лих. Як сказано в доповіді Управління Верховного комісара ООН з прав людини за 2020 рік про заохочення і захист прав людей з інвалідністю в контексті зміни клімату, «[к]лімат впливає на права людей з інвалідністю мати доступ до належного житла [...] Під час надзвичайних ситуацій природного характеру екологічні проблеми можуть перешкоджати людям з інвалідністю в отриманні доступу до притулків і безпечних місць»<sup>365</sup>. Право дитини зростати в сімейному оточенні може бути непропорційно порушене через проблеми, пов'язані з КДЕ, оскільки діти з інвалідністю можуть зазнавати більш високого ризику інституціоналізації внаслідок стихійного лиха. Це одна з тих

<sup>361</sup> [https://www.nato.int/nato\\_static\\_fl2014/assets/pdf/2020/6/pdf/200625-EADRCC-106-ukr-floods-rfa.pdf](https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2020/6/pdf/200625-EADRCC-106-ukr-floods-rfa.pdf)

<sup>362</sup> Ситуаційний звіт CI - Sitrep, назва програми: Повені в Україні 2020 / Caritas Internationalis.

<sup>363</sup> Соціально-демографічні характеристики домогосподарств України у 2019 році:

[https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/07/zb\\_sdhd2019.pdf](https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/2019/zb/07/zb_sdhd2019.pdf)

<sup>364</sup> Повені в Європейському регіоні ВООЗ: вплив на здоров'я та їх попередження / ВООЗ:

[https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0020/189020/e96853.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/189020/e96853.pdf)

<sup>365</sup> Аналітичне дослідження про заохочення і захист прав людей з інвалідністю в контексті зміни клімату. Доповідь Управління Верховного комісара ООН з прав людини, A/HRC/44/30, 22 квітня 2020 року:

<https://undocs.org/A/HRC/44/30>

сфер, де додаткові дослідження можуть допомогти розробити науково обґрунтований підхід до формування політики щодо дітей з інвалідністю в Україні.

Варто звернути увагу, що в 2018 році був прийнятий новий будівельний стандарт ДБН В.2.2-40: 2018 («Інклюзивність будівель»), який замінив більш старий стандарт ДБН В.2.2-17: 2006 щодо доступності будинків і споруд. Важливо, щоб цей стандарт використовувався для безпечного і стійкого шкільного будівництва.

З огляду на високу загрозу виникнення стихійних лих, таких як повені, зокрема на заході України, українська влада позитивно оцінює міжнародну співпрацю у сфері управління зниженням ризику виникнення стихійних лих та інформування населення про ризики. Одним із таких прикладів є проєкт ImProDiReT<sup>366</sup>, що фінансується ЄС та працює над створенням нових підходів і методів для спільної розробки стратегій ЗПК за участю численних зацікавлених сторін, фокусуючись на конкретній ситуації в Закарпатській області. Ґрунтуючись на Сендайській рамковій програмі, а саме на завданні «покращення управління ризиком катастроф», проєкт ImProDiReT використовує підхід до управління ризиком катастроф, заснований на широкій участі.

Регіональні органи влади в областях, схильних до виникнення стихійних лих, розглядають ЗПК як пріоритет. У цьому контексті почали з'являтися деякі хороші практики. Наприклад, Закарпатська обласна державна адміністрація намагалася включити елементи готовності до стихійних лих, запровадивши навчання для шкіл з підготовки до екстремальних погодних явищ. Водночас деякі опитані зацікавлені сторони наголосили, що існуюча система реагування на надзвичайні ситуації залишається швидше реактивною, ніж проактивною, а отже, потребує вдосконалення. Існує потреба в тому, щоб система реагування на надзвичайні ситуації включала більш активний підхід, зосереджуючи увагу на всебічній готовності до стихійних лих (не лише навчання, але й моніторинг стану життєво важливої інфраструктури та житлових будинків тощо) як ключового елементу ЗПК. Більше уваги слід приділяти навчанню з підготовки до стихійних лих у школах та у громаді.

Екологічні проблеми є частиною безпеки шкіл, на думку української влади. Про це свідчить Указ Президента № 195/2020 «Про Національну стратегію розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у новій українській школі». В документі наголошено, що однією з проблем є «недостатня увага до створення у закладах освіти умов, що забезпечують фізичну безпеку та доступність освітнього середовища для всіх учнів, у тому числі з особливими освітніми потребами (відповідність вимогам [...] екологічної безпеки)». Отже, існує визначена потреба в подальшому включенні екологічної безпеки як компонента шкільної безпеки, що в ідеалі повинно також передбачати концепцію розбудови стійкої шкільної інфраструктури (потенційно додаючи типовий проєкт шкільних/дошкільних будівель і відповідних споруд).

У зв'язку з вищезазначеним слід наголосити, що Закарпатська обласна державна адміністрація співпрацювала з поліцією, щоб розробити план пошуку та возз'єднання дітей, які зникли під час надзвичайних ситуацій природного характеру. Оскільки ризик розлуки з дітьми особливо високий під час евакуації або надання тимчасового притулку, план спрямований на возз'єднання дітей без нагляду, виявлених під час надзвичайних ситуацій, з особами, що їх доглядають. Це може виявитися ефективною практикою, яка заслуговує на підтримку. Також це може стати основою для розробки багатосторонніх механізмів возз'єднання сім'ї в надзвичайних ситуаціях як частини шкільної політики безпеки, що включало би обов'язкову розробку шкільних планів

---

<sup>366</sup> [https://ec.europa.eu/echo/funding-evaluations/financing-civil-protection-europe/selected-projects/improving-disaster-risk\\_en](https://ec.europa.eu/echo/funding-evaluations/financing-civil-protection-europe/selected-projects/improving-disaster-risk_en)

евакуації у випадках надзвичайних ситуацій та стандартну операційну процедуру (СОП) щодо возз'єднання сімей для шкіл, що розташовані в регіонах, схильних до виникнення стихійних лих.

Для усунення наявних прогалин можна розробити типову СОП щодо возз'єднання сімей, яка згодом може бути адаптована і прийнята у школах по всій країні. Крім того, необхідно забезпечити, щоб діяльність із підвищення обізнаності дітей, сімей та громад про ЗРК включала просування індивідуальних сімейних планів дій у надзвичайних ситуаціях, які містять таку інформацію, як контакти на випадок надзвичайної ситуації, контакти членів сім'ї і можливі місця для зустрічі. Також це становитиме додаткову перевагу — сприятиме більш ефективному реагуванню поліції на інциденти, не пов'язані з кліматом. Якщо дітей навчити керуватися сімейними планами дій у надзвичайних ситуаціях, навіть маленькі діти зможуть більш ефективно передавати важливу інформацію диспетчерам поліції і аварійних служб. Це може мати вирішальне значення і в інших регіонах, оскільки деякі з опитаних зацікавлених сторін зауважили прогалини в існуючих СОП, пов'язаних із евакуацією, які не передбачають заходів захисту немовлят і маленьких дітей. Зокрема було наголошено на проблемі неефективної комунікації під час евакуації.

Некомерційні зацікавлені сторони відіграють важливу роль у зменшенні впливу стихійних явищ на стійкість дітей та громади. Товариство Червоного Хреста України співпрацює з місцевими громадами з метою посилення їхньої спроможності та спроможності сімей реагувати на надзвичайні ситуації. За підтримки Австрійського Червоного Хреста Товариство Червоного Хреста України ініціювало розробку та розповсюдження матеріалів, що містять інформацію про ризики та головні заходи готовності до надзвичайних ситуацій. Аварійне обладнання буде надано тим групам населення, які мають ризики зазнати природних, екологічних, промислових і пов'язаних із конфліктами небезпек. Також на рівні громад будуть обладнані безпечні місця для дітей.

Поточний 18-місячний проєкт на сході України, що реалізується ACTED у консорціумі з низкою міжнародних та вітчизняних організацій, спрямований на поліпшення розуміння, просування і вжиття заходів для забезпечення готовності до промислових/екологічних загроз (у тому числі посилені конфлікти) на контрольованих урядом територіях уздовж лінії зіткнення.

Хоча загальний потенціал швидкого реагування на надзвичайні ситуації зростає, прогрес має системні пробіли, що стосуються впливу стихійних лих на захист дітей і процес навчання. Існуючий підхід до ЗРК для забезпечення стійкості дітей дещо фрагментарний, а концепція ЗРК, орієнтована на дітей, взагалі відсутня в порядку денному. ЮНІСЕФ може далі вивчати, як Україна здатна краще використовувати потенціал дітей для здійснення змін. Якщо влада буде зацікавлена, ЮНІСЕФ міг би допомогти уряду України в розробці довгострокової стратегії з підготовки дітей, сімей та громад до стихійних лих і ефективного відновлення на основі колективної участі та розширення можливостей.

### **Зміна клімату та середовище, дружнє до дитини**

Дружнє до дитини середовище — це освітнє та громадське середовище, яке підтримує та розширює можливості дитини, засноване на правах, сприятливе для здоров'я та інклюзивне. Дружнє до дітей середовище зокрема повинне поважати індивідуальність і гідність кожної дитини, а також сприяти рівності та недискримінаційному ставленню, бути гендерно чутливим.

З точки зору впливу, який КДЕ може справляти на дітей, то йдеться про загрози для середовища, дружнього до дітей. Через відсутність даних щодо таких питань, як внутрішня міграція та зміна клімату (див. розділ «Кліматичні загрози та стихійні лиха — соціальні проблеми (кліматична міграція та переміщення)»), викладені нижче ризики обговорюються на основі ймовірних

сценаріїв з огляду на ситуацію в Україні, а не як реальні виклики. Короткий опис цих ризиків із можливими шляхами пом'якшення наслідків наведено нижче:

- Як зазначено в підрозділі «Соціальний захист та захист дітей», більша концентрація малозабезпеченого населення зафіксована у більш забруднених районах. А також зауважено більшу вразливість цих груп населення до екологічних проблем через їхній стан здоров'я, що становить особливу проблему з точки зору екологічної рівності. Доцільно включати питання екологічної рівності до ініціатив, орієнтованих на дітей та екологію, з метою сприяння цілеспрямованому подоланню соціально-екологічної нерівності.
- Міграція з регіонів, схильних до потрясінь, пов'язаних із КДЕ (включаючи міграцію з села в місто, особливо спричинену зміною клімату й такими явищами, як посуха та інші стихійні лиха, що спричиняють міграцію з аграрно залежних районів), може створити додаткове навантаження та зменшити здатність міст справлятися з потоком переселенців, що у свою чергу може призвести до загострення нерівності (наприклад, коли переселенці оселяються в менш бажаних, менш привабливих для дітей та неекологічних районах міста і, як наслідок, місто не в змозі забезпечити доступ до якісних послуг у зв'язку з надзвичайною ситуацією, що спровокувала масову міграцію). Використання підходу до планування, заснованого на оцінці ризику, може допомогти розв'язати цю проблему, особливо якщо цей підхід використовувати як у сільській місцевості, схильній до потрясінь (де це може допомогти стримати масове переселення/переміщення шляхом підвищення стійкості населення), так і в міській місцевості, що зможе прийняти переселенців унаслідок виникнення стихійного лиха чи іншого потрясіння (що може допомогти містам ефективніше справлятися з напливом переселенців та гарантувати, що діти та сім'ї не опиняться у скрутному становищі внаслідок переїзду).

Перераховані нижче погодні явища, спричинені зміною клімату, повинні враховуватися під час планування стійкості дружнього до дітей середовища:

- «Теплові хвилі», що з великою ймовірністю призведуть до погіршення якості міського повітря та води, а також до її дефіциту. Тому важливо мати системи моніторингу якості повітря/води, для того щоб своєчасно зреагувати та запобігти негативним наслідкам для дітей.
- Посуха створює додаткове навантаження на водні ресурси, спричиняє деградацію земель та може призвести до міграції із села до міста через втрату засобів для існування в залежних від сільського господарства районах.
- Пролівні дощі можуть негативно позначитися на роботі громадського транспорту, системі водопостачання та водовідведення, а також на якості супутникового зв'язку з мережею Інтернет, тим самим створюючи перешкоди для навчання дітей. Вони також збільшують ризик виникнення повені.
- Повені можуть спричинити серйозні пошкодження житла та громадської інфраструктури, що призведе до погіршення якості життя дітей. Повені також можуть спричинити міграцію із села до міста.

У світлі вищесказаного важливо враховувати адаптаційний потенціал міст, оскільки Україна прагне розвивати середовище, дружнє до дітей. Згідно з П'ятою оцінювальною доповіддю Міжурядової групи експертів зі зміни клімату (2014 р.)<sup>367</sup>, адаптаційний потенціал будь-якого міста є основою для створення стійкості міста. Технічний документ № 7<sup>368</sup> із серії технічних документів Рамкової політики РКЗК ООН щодо адаптації визначає адаптаційний потенціал як «властивість системи коригувати свої характеристики або поведінку, щоб розширити діапазон своїх можливостей в умовах існуючої мінливості клімату або майбутніх кліматичних умов». З практичної точки зору, адаптаційний потенціал — це здатність розробляти й реалізовувати ефективні стратегії адаптації або реагувати на ризики та загрози, що постійно змінюються, у

<sup>367</sup> <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar5/>

<sup>368</sup> <https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/Country%20Documents/General/apf%20technical%20paper07.pdf>

такий спосіб, щоб знизити ймовірність їх виникнення і/або масштаби негативних наслідків, викликаних небезпечними кліматичними явищами». Розвиток адаптаційного потенціалу середовища, дружнього до дітей, особливо міського середовища, передбачає аналіз потенційного впливу ризиків, пов'язаних зі зміною клімату, на саме місто і його околиці, інтеграцію отриманих результатів у міське планування й застосування перспективи захисту прав дитини для забезпечення того, що будь-які адаптаційні рішення (такі як рішення, спрямовані на моніторинг, механізми раннього попередження, проактивні стратегії з мінімізації шкоди, пов'язаної з потрясінням, а також допомога та відновлення після шоку) будуть максимізувати вигоди для дітей, запобігаючи при цьому будь-яким негативним наслідкам. Застосування перспективи захисту прав дитини також підкреслює важливість участі дітей у розвитку адаптаційного потенціалу середовища, дружнього до дитини (*див. також «Участь дітей та молоді у питаннях, пов'язаних із КДЕ»*). Слід зазначити, що здебільшого міські райони мають кращий адаптаційний потенціал завдяки великим фінансовим ресурсам, концентрації знань і людського капіталу, а також наявності готових технологічних рішень. Однак проактивне планування, орієнтоване на дітей, ще не впроваджено в Україні, а тому потребує подальшої імплементації.

Україна досягла значних успіхів на шляху до створення сприятливого для дітей середовища, який розпочався у 2009–2010 рр., коли ЮНІСЕФ вперше в Україні в пілотному режимі реалізував ініціативу «Міста, дружні до дітей». Станом на липень 2020 року 35 муніципалітетів підписали Меморандум про взаєморозуміння з ЮНІСЕФ в Україні для реалізації ініціативи, при цьому 23 з них отримали статус кандидата, що передбачає затвердження Плану дій і реалізацію конкретних заходів із забезпечення середовища, дружнього для дітей. Крім того, місто Вінниця отримало нагороду на міжнародному конкурсі «Міста, дружні до дітей» (Child Friendly Cities Inspire Awards). Якщо розглядати це разом із зобов'язаннями Вінниці дотримуватися Угоди мерів і пов'язаних із нею зобов'язань щодо зменшення викидів ПГ і відстеження відповідного прогресу, то це вказує на готовність розвивати середовище, дружнє до дитини та здатне адаптуватися до наслідків зміни клімату й пом'якшити негативні наслідки.

Приклад Вінниці заслуговує на більш детальне вивчення з боку ЮНІСЕФ, Міністерства громад і регіонального розвитку України, Міністерства соціальної політики України та Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України. Наразі останнє міністерство не є частиною ініціативи «Міста, дружні до дітей»<sup>369</sup>. Та з огляду на вплив зміни клімату на сприятливість середовища для дітей було б корисно налагодити більш тісну співпрацю з цим міністерством.

Окрім концепції міст, дружніх до дітей, Україна приєдналася до міжнародної ініціативи «Міста за життя»<sup>370</sup>, яка зосереджена на екологічності та має великий компонент щодо клімату. Ініціатива «Міста для життя» до цього часу була запущена лише в м. Києві та перебуває на початковій стадії. Вона має на меті забезпечити платформу для участі громадян у формуванні стратегії міського розвитку для підвищення екологічності міста. Київський проект включає такі заходи, які стосуються благополуччя дітей:

- моніторинг стану забруднення повітря і викидів ПГ у місті з розміщенням вихідних даних у відкритому доступі;
- впровадження енергозберігаючих технологій та обладнання з метою скорочення використання викопного палива й полегшення переходу на альтернативні джерела енергії;

<sup>369</sup> Робоча група, яка підтримує ЮНІСЕФ, складається з Міністерства розвитку громад та територій України, Міністерства соціальної політики України, Міністерства молоді та спорту України, Асоціації міст України, Асоціації об'єднаних територіальних громад, ЮНФПА і Національної молодіжної ради України.

<sup>370</sup> <https://cityforlife.org/>

- впровадження ефективної та екологічної системи громадського транспорту з мережею велосипедних доріжок;
- збільшення площі зелених насаджень;
- підвищення обізнаності громадськості та робота з населенням;
- впровадження сучасної системи управління відходами з сортуванням сміття, яка буде базуватися на державно-приватному партнерстві;
- комплексна реконструкція та очищення міських водоймищ;
- адаптація міських будівель і споруд до зміни клімату;
- підвищення екологічної безпеки;
- сприяння впровадженню та розвитку концепції «зеленого» будівництва<sup>371</sup>.

Однак слід розуміти, що програма «Міста для життя» в Україні все ще перебуває на початковому етапі імплементації, тому оцінка її впливу на дітей сьогодні була б передчасною.

Крім того, у 2019 році м. Київ приєдналося до програми «Зелені міста» Європейського банку реконструкції та розвитку (ЄБРР)<sup>372</sup>. Першим до програми приєдналося м. Львів, а незабаром до них долучилися міста Хмельницький, Кривий Ріг і Маріуполь. План ЄБРР полягає у наданні підтримки для розробки «зелених» планів дій для 100 міст України.

Програма ЄБРР «Зелені міста» з бюджетом у 1 млрд євро орієнтована на міста з населенням не менше 100 000 осіб, які готові розробити план дій «Зелене місто» та ініціювати інвестиційний проєкт у низці сфер КДЕ, включаючи централізоване електропостачання, низьковуглецеві і стійкі до зміни клімату будівлі. Програма принесе найбільшу користь містам із застарілою міською інфраструктурою, яка погіршує якість життя населення, збільшує викиди ПГ і заважає громадам адаптуватися до зміни клімату. Міста-учасники підписують меморандуми про взаєморозуміння, щоб закріпити свої зобов'язання щодо розробки індивідуальних планів дій «Зелене місто», які включатимуть унікальні для кожного міста шляхи розв'язання його екологічних проблем, і будувати краще та більш стійке майбутнє для своїх жителів.

## Тематичне дослідження 5.

### Київ як місто-учасник програми ЄБРР «Зелені міста»: стан і очікувані результати для дітей

У лютому 2021 року Київська міська державна адміністрація (КМДА) створила координаційну раду з розробки Плану дій «Зелене місто» для міста Києва. До складу координаційної ради увійшли перший заступник голови Київської міської державної адміністрації, заступники голови, відповідальні за житлово-комунальне господарство, транспорт і зв'язок, містобудування й архітектуру, директори департаменту економіки та інвестицій, департаменту фінансів, а також керівники постійних комісій Київської міської ради. До 1 жовтня 2021 року координаційна рада спільно з консалтинговою групою US Atkins International Ltd. повинна представити проєкт Плану дій у департамент економіки та інвестицій для подальшого затвердження КМДА.

<sup>371</sup> <https://mistosite.org.ua/uk/articles/mista-dlia-zhyttia-ia-kyievu-adaptuvatysia-do-zmin-klimatu?fbclid=IwAR2sQsBDauW5LbNleDBELaa899ZSaLyWFhpmDWW9eyBloOrVudq4-ri99zA>;  
<https://mistosite.org.ua/ru/articles/kyievu-klimatychnu-stratehiu-manifest-kampanii-mista-dlia-zhyttia?fbclid=IwAR2-h6IX78fC87svUienLdO5-GYFt5HGAI2f5fsj9KTmzqVpDYEmnVj3vAc>

<sup>372</sup> <https://www.ebrd.com/news/2019/kyiv-joins-innovative-ebrd-green-cities-programme-.html>; дивіться також <https://www.ebrdgreencities.com/>

Публічно доступний опис Плану дій «Зелене місто»<sup>373</sup> більше зосереджений на стійкій енергетиці, водопостачанні та екологічно чистому громадському транспорті. Хоча це, безсумнівно, важливі фактори в забезпеченні благополуччя дітей, вони не є спеціально орієнтованими на дітей. Та хоча в ньому безпосередньо не розглядаються проблеми дітей або оцінка впливу планованих дій на дітей, очікується, що розроблений План дій «Зелене місто» принесе користь дітям як частині населення в цілому, оцінивши негативний вплив проблем КДЕ і запропонувавши дії зі створення більш безпечного та здорового навколишнього середовища.

В експертній оцінці проєкту «Зелене місто» зазначено, що електрична мережа перебуває в хорошому стані, проте рівень зносу теплової мережі значний і вимагає інвестицій. Що стосується водного сектору, то головною проблемою було названо стан системи водопостачання та водовідведення. В оцінці також підкреслено важливість управління твердими відходами та будівництва компостного заводу для «зелених» відходів і нового полігону. Відзначено, що хоча сильний захист і розширення зелених насаджень передбачає хороші екологічні показники, низька щільність і високий зріст населення призводять до неефективного використання всіх функціональних зон. Це призводить до підвищення інтенсивності дорожнього руху, що спричиняє затори в місті й суттєво впливає на якість повітря і викиди ПГ. При цьому, ґрунтуючись на проблемах КДЕ, раніше визначених експертами та громадськістю (в ході громадського опитування, у якому взяли участь понад 1000 осіб), План дій буде зосереджений на таких ключових пріоритетах: забруднення повітря і зниження викидів ПГ; якість води; стійкість до зміни клімату; рекомендації всім секторам щодо зниження негативного впливу на довкілля в результаті їхньої активності.

Консультації із зацікавленими НГО, громадами й жителями складають важливу частину роботи з підготовки Плану дій, збільшуючи ймовірність того, що у процесі його розробки будуть проводитися консультації з дітьми та молоддю. Крім того, зосередження уваги на моніторингу екологічних показників (таких як забруднення повітря/води/ґрунту) може в результаті дати цінну інформацію для розробки політики, орієнтованої на дітей.

Що стосується адаптаційного потенціалу м. Києва, то адаптація і стійкість були виділені як пріоритетні теми. Це у перспективі відкриває для міста можливості для застосування підходу, орієнтованого на дітей.

Підсумовуючи, варто зазначити, що наявні в Україні ініціативи, спрямовані на підтримання екологічно чистого та дружнього до дитини середовища, заслуговують на увагу та повинні бути продовжені. Окрім того, виникає потреба у здійсненні оцінки впливу на права та добробут дітей на етапі розробки кожного проєкту з подальшим постійним моніторингом.

---

<sup>373</sup> <https://kyivcity.gov.ua/img/item/general/6198.pdf>

## РОЗДІЛ IV. КЛЮЧОВІ ВИСНОВКИ

### Здоров'я

- Міські райони зазнають більшого забруднення повітря через високу концентрацію об'єктів промисловості, теплових електростанцій, автомобільного транспорту та використання неякісного палива. Люди, які живуть у містах, також більше страждають від «теплових хвиль». Більш часті «теплові хвилі» в Україні піддаватимуть дітей ризику теплового стресу, ниркових і респіраторних захворювань. Оскільки дві третини дітей живуть у містах, ці проблеми можуть зачепити значну частку дитячого населення.
- Глобальна база даних ВООЗ засвідчує, що в 2012 році в Україні роки життя з поправкою на інвалідність (DALYs), спричинені навколишнім середовищем, у зв'язку з неінфекційними захворюваннями, травмами, інфекційними, паразитарними, неонатальними захворюваннями і харчовими розладами досягнули 18%.
- Основними захворюваннями, що створюють екологічний «тягар хвороб» для дітей у віці до п'яти років у всьому світі, є насамперед респіраторні інфекції та харчові розлади, а також захворювання новонароджених, трансмісивні та паразитарні захворювання.
- Декілька областей мають погані показники (вищі за середні) майже за всіма показниками, що збільшують екологічний «тягар хвороб» для дітей віком до п'яти років в Україні, включаючи коефіцієнт дитячої смертності, рівень смертності дітей у віці до п'яти років, низьку масу тіла при народженні, захворювання органів дихання (у тому числі астму), трансмісивні хвороби і травми. *(Більш детальна інформація — у Додатку 2.)*
- Багато міст та областей, що постраждали від КДЕ, як описано в розділі 1, мають низькі показники здоров'я дітей, хоча на здоров'я дітей впливають і інші фактори, такі як бідність, неналежне житло, куріння дорослих, проживання в районах, які постраждали від стихійних лих / неформальних поселеннях. Тому очікується, що зміна клімату й забруднення навколишнього середовища спричинять підвищення вразливості дітей.
- Щорічні статистичні дані МОЗ України та Державної служби статистики України не свідчать про перевищення смертності або захворюваності під час «теплових хвиль», пожеж і періодів високого забруднення повітря. Доцільно було б регулярно збирати ці дані або в рамках опитувань (наприклад, додати показники кластерних досліджень із множинними показниками (MICS), демографічних та медичних обстежень (DHS), досліджень STEPS), або досліджень. Встановлення МОЗ України нової національної електронної системи для екстреної медичної допомоги була відкладена.
- Під час теоретичного аналізу не вдалося визначити рівень бідності на регіональному рівні через відсутність доступної інформації, тому замість цього використовується показник чистого прибутку.
- Регіональні проблеми КДЕ, які можуть вплинути на добробут та здоров'я дітей, були визначені шляхом оцінювання показників навколишнього середовища та здоров'я для кожної області *(для отримання додаткової інформації див. Додаток 2)*.
  - Незважаючи на те що Луганська область має найнижчий показник чистого доходу, в цій області відсутня значна кількість негативних показників стану здоров'я дітей, що може бути пов'язано з обмеженим доступом до медичних послуг та/або неналежною звітністю.
  - В областях, схильних до посухи (Рівненська, Волинська, частина Тернопільської, Житомирська, Донецька, Луганська, Херсонська, Дніпропетровська і Одеська),



спостерігається кореляція із відносно низьким рівнем чистого доходу (у Волинській, Донецькій, Луганській, Рівненській, Тернопільській і Херсонській областях).

- Київ є одним із найбільш забруднених міст України (як і раніше, тут спостерігається високий показник поширеності респіраторних захворювань), але має низькі показники смертності (коефіцієнт дитячої смертності / рівень смертності дітей у віці до п'яти років, перинатальна смертність) і загальний показник низької ваги при народженні, що може бути пов'язано з доступом населення до якісних медичних послуг.
- Заходи зі зменшення забруднення повітря необхідні для поліпшення стану навколишнього середовища у м. Києві, Донецькій, Дніпропетровській та Івано-Франківській областях; в цих областях також спостерігається висока захворюваність на респіраторні захворювання (за винятком Донецької області, що може бути пов'язано з обмеженим доступом населення до медичних послуг та/або заниженими показниками).
- Фінансування природоохоронних заходів показує, що територіями, які найбільше потребують постійних заходів, є м. Київ і Київська область, а також промислові Донецька, Дніпропетровська і Запорізька області. Ці області також мають низькі показники здоров'я, за винятком м. Києва (але з високим рівнем захворюваності на респіраторні захворювання) і Київської області (що може бути пов'язано з тим, що медичні послуги там доступніші).

### Харчування

- Зміна клімату також може вплинути на харчування, оскільки спричиняє додаткове навантаження на продовольчу безпеку, різноманітність раціону харчування, практику надання допомоги й охорону здоров'я. Сільське населення більш вразливе до зниження продовольчої/сільськогосподарської безпеки внаслідок екстремальних погодних явищ, а також втрати доходів і може мати більш низький адаптаційний потенціал і/або менший доступ до технологічних рішень.
- Витрати на харчування в Україні надмірно високі і становлять 54,6% від загальних сукупних витрат сімей, що в три-п'ять разів вище, ніж у країнах Європейського Союзу (станом на 2015 рік).
- Про поточний стан проблеми недостатнього харчування в Україні є мало інформації, хоча останні дані свідчать про те, що надмірна вага є більш серйозною проблемою для дітей, ніж відставання в рості й виснаження. Також поширені шкідливі моделі харчування.

### Зміна клімату та наслідки для психічного здоров'я

- В Україні не проводилися дослідження, спрямовані на вивчення впливу зміни клімату на психічне здоров'я дітей.
- Перегляд статистичних показників для забезпечення кращої деталізації даних про психічне здоров'я залежно від регіону, гендеру та типу діагнозу дозволить краще оцінити вплив факторів КДЕ на психічне здоров'я дітей.
- Інвестиції у громадські служби психічного здоров'я необхідні для поліпшення психічного здоров'я дітей, у тому числі дітей, які постраждали від переміщення, спричиненого зміною клімату.

### Освіта, розвиток дітей молодшого віку і КДЕ

Елементи екологічної освіти були інтегровані в українські навчальні програми середньої школи протягом декількох років та на всіх рівнях.

- Державні стандарти початкової освіти, зокрема, включають екологічні компетенції (Ключова компетенція б) як частину національної системи ключових компетенцій.
- У країні докладаються послідовні та політично вмотивовані зусилля з розбудови потенціалу вчителів в області екологічної освіти.
- В Україні громадянське суспільство та приватний сектор відіграють значну роль у підвищенні екологічної обізнаності та проведенні позашкільних навчальних заходів для дітей щодо довкілля та зміни клімату.
- Зосередження уваги на інноваціях та експериментальному навчанні в галузі екологічної освіти є особливо цінним. Значну роль у цьому відіграють загальнодержавні методологічні інформаційні центри та інноваційні центри, такі як НЕНЦ та Орхуський центр.
- Хоча кількісних і якісних даних про вплив КДЕ на освіту в Україні вкрай мало, на основі особливостей КДЕ у країні можна виділити такі загрози:
  - перешкоди у доступі до освіти в результаті прямого збитку, завданого інфраструктурі навчальних закладів унаслідок стихійних лих, таких як повені;
  - перешкоди у доступі до навчання у вигляді обмеженого доступу до освітніх ресурсів та інтернету через пошкодження телекомунікаційної інфраструктури, спричинені надзвичайними ситуаціями (особливо актуально під час пандемії COVID-19);
  - зниження рівня успішності та більша кількість пропусків через вплив КДЕ на здоров'я дітей;
  - зниження безпеки і сприятливості середовища навчання у зв'язку з переміщеннями й евакуаціями, пов'язаними зі зміною клімату;
  - вплив КДЕ на загальне благополуччя і психічне здоров'я дітей та осіб, які здійснюють догляд за ними.

### Соціальний захист та захист дітей

- Зміна клімату підвищує ризик погодних потрясінь і подібних несприятливих подій, які у свою чергу спричиняють додаткові втрати для окремих домогосподарств. При цьому домогосподарства з дітьми мають особливий ризик.
- Під час розробки регіональної політики соціально-економічного розвитку необхідно розглядати екстремальні погодні явища не тільки з точки зору їх безпосереднього впливу (тобто через надання допомоги), але і як потенційні соціальні фактори стресу, приділяючи особливу увагу соціальному благополуччю дітей.
- Стратегії соціальної адаптації недостатньо орієнтовані на економічні сектори й географічні регіони, які найбільш вразливі до небезпек, викликаних зміною клімату. Потрібне завчасне виявлення вразливих сімей із дітьми.
- Способи перекваліфікації та диверсифікації засобів для існування сімей із дітьми, що проживають в областях, схильних до впливу стресогенних факторів КДЕ, є ключовою частиною соціального захисту.
- Сукупність проблем, пов'язаних із високою концентрацією бідності в більш забруднених районах і з більшою вразливістю малозабезпечених верств населення до екологічних проблем у зв'язку із їхнім незадовільним станом здоров'я, вимагає двостороннього підходу — спрямованого на розв'язання екологічних проблем у цих районах і водночас на поліпшення доступу вразливих сімей із дітьми до системи охорони здоров'я. Під час

цього аналізу не вдалося виявити інформацію про ініціативи в Україні, спрямовані на розв'язання цих двох питань у рамках скоординованої стратегії.

### Енергетична бідність

- В Україні ринкові реформи в останні роки супроводжувалися швидким коригуванням цін на енергоносії без супутнього підвищення рівня життя населення, що призвело до енергетичної бідності значної частини населення.
- Уряд проводить політику надання прямих субсидій вразливим споживачам, що допомагає вже кілька років підтримувати витрати домогосподарств на комунальні послуги приблизно на одному рівні. Однак ця політика не враховує багатоплощинну природу енергетичної бідності.
- Одним із ключових чинників енергетичної бідності вважається низький рівень енергоефективності житлового фонду та будівель у цілому.

### Водопостачання, санітарія та гігієна

- Головною причиною забруднення поверхневих вод є пряме скидання забруднених комунальних та промислових стічних вод у водойми або каналізаційну систему. В річках спостерігається низька якість води, забрудненої органічними сполуками, поживними й забруднюючими речовинами, осадам і евтрофікацією. Середні концентрації нітратів і фосфатів у річках України занадто високі та не зменшилися за період 2000–2017 років.
- На доступність і якість води впливатимуть посухи та повені.
- Крім того, в Україні використовуються застарілі технології водопостачання й очищення стічних вод, а інфраструктура, мережі, споруди/резервуари та малі системи водопостачання в поганому технічному стані.
- У 2018 році 78,1% міських житлових будинків мали підключення до водопостачання, а 76,9% — до каналізації. У сільській місцевості лише 37,4% будівель мали водопостачання та 33,8% — каналізацію.
- Доступ до питної води у школах і дошкільних закладах погіршився в період 2016–2018 років порівняно з 2015 роком.
- Починаючи з 2015 року спостерігається значний прогрес у досягненні ЦСР 6 — чиста вода та належні санітарні умови. Однак цей прогрес залишається недостатнім через неналежне фінансування як на національному, так і на місцевому рівнях.

### КДЕ та ЗРК для підвищення стійкості дітей

- В Україні повені та лісові пожежі становлять високий рівень небезпеки, а дефіцит води та екстремальна спека — середній рівень небезпеки. Важливо зазначити, що в Західній Україні розташовано більше житлових будинків із недостатньою житловою площею, у яких проживають сім'ї із дітьми, що підкреслює важливість сталого житла.
- Діти з інвалідністю особливо вразливі в результаті стихійних лих. Ризики поширюються на право дитини зростати в сімейному оточенні, що може бути непропорційно порушено факторами, пов'язаними з КДЕ, особливо для дітей з інвалідністю, що можуть піддатися більш високому ризику інституціоналізації внаслідок стихійного лиха.
- Екологічні проблеми є частиною безпеки шкіл, на думку української влади. Водночас існує потреба в подальшій інтеграції екологічної безпеки як важливого компонента шкільної безпеки.
- Поточний підхід до ЗРК у переважній більшості випадків є реактивним, а проактивні елементи все ще знаходяться на ранніх стадіях розвитку і дуже обмежені.

- Хоча загальний потенціал швидкого реагування на надзвичайні ситуації зростає, прогрес має системні прогалини, що стосуються впливу стихійних лих на захист дітей і процес навчання. Існуючий підхід до ЗРК для забезпечення стійкості дітей дещо фрагментарний, а концепція ЗРК, орієнтована на дітей, взагалі відсутня в порядку денному.

#### **Зміна клімату та середовище, дружнє до дитини**

- Україна досягла значних успіхів на шляху до створення сприятливого для дітей середовища, який розпочався у 2009–2010 роках, коли ЮНІСЕФ вперше в Україні в пілотному режимі реалізував ініціативу «Міста, дружні до дітей».
- На додачу до концепції «Міста, дружні до дітей» Україна приєдналася до міжнародної ініціативи «Міста для життя», яка приділяє основну увагу екологічності та має великий компонент кліматичної стратегії. Поки що ініціатива «Міста для життя» запущена тільки в м. Києві; всі заходи в рамках ініціативи спрямовані на поліпшення благополуччя дітей.
- Дитячі та екологічні ініціативи отримують користь, якщо в них будуть включені питання екологічної рівності, щоб сприяти цілеспрямованому розв'язанню наявних соціально-екологічних проблем.
- Міграція з регіонів, що схильні до загроз КДЕ (у тому числі, можливо, і міграція із сільської місцевості в міста, особливо якщо вона викликана подіями, пов'язаними зі зміною клімату, такими як посухи та інші події, що викликають міграцію з аграрно залежних районів), може створити навантаження на міста і зменшити їхню здатність приймати переселенців, що у свою чергу може призвести до загострення нерівності. Ймовірно, прийняття підходу до планування, заснованого на оцінці ризиків, допоможе розв'язати цю проблему, особливо якщо цей підхід буде застосовуватися як у сільських районах, схильних до стихійних лих, так і в міських поселеннях, які можуть приймати переселенців у разі виникнення надзвичайної ситуації природного характеру або появи іншого фактору стресу.
- Важливо враховувати адаптаційний потенціал міст, оскільки Україна прагне розвивати середовище, дружнє до дітей. Розвиток адаптаційного потенціалу середовища, дружнього до дітей, особливо міського середовища, включає аналіз потенційного впливу ризиків, пов'язаних зі зміною клімату, на саме місто та його околиці, інтеграцію отриманих даних у міське планування й застосування перспективи захисту прав дитини для забезпечення того, щоб будь-які рішення щодо адаптації максимально збільшували користь для дітей і запобігали будь-яким негативним наслідкам.

# 5

## ВПЛИВ ЗМІН КЛІМАТУ, ДОВКІЛЛЯ ТА СФЕРИ ЕНЕРГЕТИКИ НА ДІТЕЙ



ЮНІСЕФ визначає залучення дітей як участь дітей (індивідуально та/або колективно) у формуванні та вираженні своїх поглядів і вплив на вирішення питань, що стосуються їх як безпосередньо, так і опосередковано<sup>374</sup>. За останні десятиліття стало зрозуміло, що діти можуть успішно брати участь у цілому ряді процесів, включаючи дослідження; моніторинг і прийняття рішень, що стосуються їхнього здоров'я; управління закладами, такими як школи; оцінка послуг, які надаються молодим людям; представництво однолітків; проведення інформаційних кампаній; розробка, управління, моніторинг і оцінка проєктів; лобіювання; аналіз і розробка політики; реклама і робота із засобами масової інформації; участь у конференціях<sup>375</sup>.

Участь дітей та молоді у питаннях, пов'язаних із КДЕ, в Україні заохочується з використанням підходів «знизу вгору» і «зверху вниз», тобто, крім низових ініціатив, існують проєкти, які реалізуються на рівні центральних і місцевих органів влади та спрямовані на заохочення участі дітей в ухваленні рішень, пов'язаних із навколишнім середовищем. Як приклад можна навести нагородження призом м. Вінниці у номінації «Істотна участь дітей» на міжнародному конкурсі «Міста, дружні до дітей» у 2019 році. Це місто посіло перше місце завдяки фінансуванню проєктів за участю місцевих школярів, підтримавши проєкти на суму 1 млн грн. Орхуський центр в Україні також прагне стимулювати участь дітей в ухваленні рішень із екологічних питань на рівні сім'ї та громади.

Крім того, є кілька прикладів, коли діти та молодь залучалися до адвокації змін у законодавстві. Одним із таких прикладів є участь «Пласту» в лобіюванні законопроекту про введення заборони на одноразові пластмасові вироби до 2023 року («Пласт» — скаутська організація; *див. підрозділ про освіту, розвиток дошкільного віку та КДЕ для отримання додаткової інформації про її діяльність*). Однак ці приклади методу впливу «знизу вгору» та активізму залишаються дещо фрагментарними. Цей аналіз не виявив жодних доказів на користь узгоджених зусиль «зверху вниз» із залучення дітей та молоді до законодавчих кроків, зокрема до громадських слухань з екологічних питань.

Міжнародні донори намагаються використовувати потенціал дітей та молоді у сфері екологічних інновацій, упроваджуючи програми підтримки громад та інноваційних проєктів, таких як проєкти, що підтримуються в рамках Молодіжної інноваційної програми UPSHIFT (фінансується ЮНІСЕФ та ЄС). Серед прикладів підтриманих проєктів — молодіжна лабораторія екологічного моніторингу «Еколаб» і проєкт з переробки відходів (обидва в м. Маріуполі). Приватний сектор також сприяв розвитку екологічних інновацій, що реалізуються дітьми, через надання міні-грантів. Одним із яскравих прикладів є проєкт «Екошкола», реалізований АТ «Фармак» (*більш докладно розглянуто в підрозділі «Освіта, ранній розвиток дітей та КДЕ»*).

Діти та молодь в Україні також долучилися до ініціатив, розпочатих міжнародними дитячими екоактивістами, таких як рух «П'ятниця заради майбутнього» та кліматичні страйки в п'ятницю, натхненні діями Грети Тунберг. У травні 2019 року сотні учасників узяли участь у страйках у містах Київ, Львів, Миколаїв, Рівне, Кривий Ріг, Одеса, Бахмут, Харків та Запоріжжя, звертаючись до уряду з проханням задовольнити п'ять вимог:

1. Визнати боротьбу з кліматичною кризою національним пріоритетом.
2. Впровадити та визначити пріоритети високоякісної кліматичної освіти.
3. Зменшити викиди парникових газів.
4. Визначити пріоритетом розвиток відновлюваних джерел енергії в Україні.
5. Забезпечити систематичні та прозорі екологічні інспекції в Україні.

<sup>374</sup> Ленсдаун Герісон. Концептуальна основа для вимірювання результатів участі підлітків. Березень 2018 р.: <https://www.unicef.org/media/59006/file>

Того ж року, 21 вересня, у м. Києві відбулася акція #EUBeachCleanUp, організована EUWI+ у співпраці з Представництвом ЄС в Україні та Державним агентством водних ресурсів України. Акція з прибирання берегу річки Дніпро зібрала багатьох учасників, у тому числі Послів європейської молоді в Україні.

Однак участь дітей та молоді у кліматичних заходах залишається фрагментарною, а не систематичною та послідовною. Фактичний вплив дітей та молоді на формування політики щодо пом'якшення та адаптації до зміни клімату залишається невизначеним, так само як і те, які результати для дітей очікуються. Відповідні зацікавлені сторони можуть розглянути можливість проведення досліджень, щоб поліпшити розуміння ролі дітей та молоді у кліматичних заходах, та запропонувати рекомендації щодо запровадження механізмів участі дітей та молоді у розробці, ухваленні рішень, плануванні та реалізації кліматичних заходів на національному та регіональному рівнях.

## РОЗДІЛ V. КЛЮЧОВІ ВИСНОВКИ

- Участь дітей та молоді у питаннях, пов'язаних із КДЕ, в Україні відбувається шляхом використання підходів «знизу вгору» і «зверху вниз». На додачу до низових ініціатив існують проекти, спрямовані безпосередньо на заохочення участі дітей в ухваленні рішень, пов'язаних із навколишнім середовищем.
- Є кілька прикладів участі дітей та молоді в адвокації законодавчих змін.
- Загалом участь дітей та молоді в кліматичних заходах є швидше фрагментарною, ніж систематичною. Цей аналіз не виявив підтвердження залучення дітей та молоді до законодавчих громадських слухань із екологічних питань.
- Необхідно краще зрозуміти роль дітей та молоді в кліматичних заходах і запропонувати рекомендації зі створення механізмів для участі дітей та молоді в розробці, ухваленні рішень, плануванні та реалізації кліматичних дій на національному та регіональному рівнях.

# 6

## РЕКОМЕНДАЦІЇ





Діяльність у сфері клімату — виняткова можливість розкрити величезний економічний і соціальний потенціал для сприяння досягненню Цілей сталого розвитку (ЦСР). Для того щоб ЮНІСЕФ міг належно виконувати свої повноваження і захищати найбільш вразливих дітей у світі, необхідно розв'язати проблему екологічної стійкості. Глобальна мета ЮНІСЕФ у сфері захисту навколишнього середовища й попередження зміни клімату<sup>376</sup> полягає в роботі з партнерами на глобальному і місцевому рівнях із метою забезпечення чистого та безпечного довкілля для дітей.

У своїй діяльності ЮНІСЕФ керується чотирма принципами:

1. Зробити дітей центром стратегій і планів реагування на зміну клімату.
2. Визнати дітей рушійною силою змін.
3. Захистити дітей від впливу зміни клімату та деградації навколишнього середовища.
4. Скоротити викиди та забруднення.

Однак зміна клімату, неефективне місцеве й національне управління, непланована урбанізація та недостатня поінформованість населення про екологічні загрози, а також неналежна робота систем водопостачання та водовідведення потенційно загрожують мільйонам дітей.

***Кожна дитина має право жити в середовищі, яке сприяє її зростанню й безпеці, включаючи захист від забруднюючих речовин та інших небезпек.***

*Глобальний стратегічний план ЮНІСЕФ на 2018–2021 роки*

Створити координаційний механізм для врахування інтересів і потреб дітей; розглядати дітей як цільову групу під час формування та реалізації політики, пов'язаної з КДЕ.

Представники державної влади в Україні демонструють вузьке бачення КДЕ, що головню асоціюється тільки з діяльністю та компетенцією Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів і Міністерства енергетики України. Водночас ці міністерства не розглядають дітей/молодь як окрему категорію населення, що потребує особливої уваги. Для підтримки інтересів і потреб дітей у сферах КДЕ необхідний комплексний та інклюзивний підхід.

Рекомендації	Обґрунтування	Термін	Основні партнери
<p>Постійно здійснювати оцінювання впливу на дітей під час розробки політики, пов'язаної з КДЕ, і за потреби вносити відповідні зміни в політику.</p>	<p>Оскільки питання дітей не враховуються під час розробки політики у сферах КДЕ, це може призвести до несподіваних наслідків для дітей, у тому числі негативних. Постійне оцінювання впливу на дітей дозволить усунути цей ризик.</p>	<p>Середньостроковий період.</p>	<p>Органи державної влади, політики.</p>
<p>Підтримувати національних стейкхолдерів, у тому числі галузеві міністерства, обласні адміністрації та органи місцевого самоврядування, в просуванні існуючих ініціатив, спрямованих на створення сприятливого для дітей та екологічно чистого середовища, в тому числі шляхом оцінювання впливу на права і благополуччя дітей на стадії розробки кожного проєкту з подальшим ретельним моніторингом.</p>	<p>Україна досягла прогресу в забезпеченні сприятливого для дітей та екологічно чистого середовища, однак масштаби його впливу на становище дітей залишаються невизначеними. Застосовуючи підхід управління проєктним циклом у цій області, можна оцінити вплив таких ініціатив на дітей, а також виявити сильні і слабкі сторони, підкреслити позитивний досвід задля його подальшого поширення.</p>	<p>Короткостроковий період.</p>	<p>Органи державної влади, обласні та місцеві органи влади.</p>
<p>Просувати концепцію врахування у бюджеті витрат на пом'якшення кліматичних ризиків і відповідне реагування на них.</p>	<p>Методики складання бюджету, які були б засновані на потребах, враховували потрясіння та задовольняли потреби дітей у контексті зміни клімату, відсутні.</p> <p>Наразі формування бюджету, спрямованого на пом'якшення кліматичних ризиків, не здійснюється</p>	<p>Середньо- та довгостроковий період.</p>	<p>Органи державної влади, політики.</p>

комплексно. Кліматичні ризики визначаються непослідовно, а витрати на боротьбу з ними чітко не розмежовуються. Це призводить до того, що довгострокові пріоритети не отримують належного фінансування на відміну від короткострокових пріоритетів, що мають на меті задоволення нагальних потреб.

Підтримувати створення всеохопної концепції щодо участі дітей і молоді в заходах, спрямованих на захист клімату. Зокрема рекомендовано, щоб ЮНІСЕФ дослідив, як Україна може краще використовувати потенціал дітей для здійснення змін, у тому числі провівши попереднє дослідження, за яким слідуватимуть більш конкретні заходи.

Станом на сьогодні участь дітей і молоді в кліматичних заходах має фрагментарний характер, тоді як розробники політики не розглядають можливість використання потенціалу дітей для здійснення змін.

Середньо- та довгостроковий період.

Органи державної влади, обласні та місцеві органи влади.

Забезпечити всебічний аналіз ролі дітей і молоді в заходах, спрямованих на захист клімату, та розробити дієві рекомендації щодо створення механізмів участі дітей і молоді в розробці, ухваленні рішень, плануванні та реалізації заходів, спрямованих на захист клімату, на національному та регіональному рівнях.

Ініціативи щодо активного залучення дітей і молоді не були всебічно проаналізовані з метою вивчення отриманого досвіду. Такий аналіз допоміг би поліпшити координацію зусиль та забезпечити синергію на регіональному та національному рівнях.

Середньо- та довгостроковий період.

Органи державної влади, обласні та місцеві органи влади.

Сприяти розробці регіональної соціально-економічної політики розвитку, яка б включала питання КДЕ та ризики, пов'язані зі зміною клімату (наприклад, екстремальні погодні явища), що є потенційними факторами стресу з точки зору здоров'я, благополуччя та соціального захисту дітей.

Під час розробки регіональної політики соціально-економічного розвитку екстремальні погодні явища зараз розглядаються скоріше з точки зору їх безпосереднього впливу (наприклад, ліквідація наслідків), аніж як потенційні соціальні фактори стресу. Вплив екстремальних погодних явищ на соціальне благополуччя дітей не враховується.

Коротко- та середньостроковий період.

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, Міністерство соціальної політики України, ОДА.

Сформувати міжвідомчу структуру/мережу на регіональному рівні для забезпечення включення інтересів і порядку денного в політику і плани дій на регіональному (обласному) рівні.

Питання дітей здебільшого розглядаються як частина соціальної політики та освіти. Однак важливо враховувати потреби й загрози для дітей, пов'язані з КДЕ, в більш широкому галузевому плануванні на регіональному (обласному) рівні.

Коротко- та середньостроковий період.

ОДА.

Працювати з місцевими органами влади, щоб підвищити їхнє розуміння проблем КДЕ та їхнього впливу на дітей, а також забезпечити відображення потреб дітей у КДЕ в місцевих стратегіях і планах.

В умовах децентралізації стратегічні та оперативні плани соціально-економічного розвитку формуватимуться в основному на місцевому рівні або на рівні громад. Необхідно забезпечити, щоб питання КДЕ і дітей були включені до зазначених планів.

Коротко- та середньостроковий період.

Органи місцевого самоврядування, НГО.

Сприяти розвитку системи показників, які б враховували інтереси та потреби дітей у сферах КДЕ на території України.

Відсутність даних про здоров'я дітей (на обласному/місцевому рівнях).  
Відсутність обговорення та обміну інформацією між зацікавленими сторонами.  
Існує невідповідність між показниками, які використовуються в українській і міжнародній статистиці.  
Недостатня кількість аналітичних досліджень, доступних для широкого загалу (як правило, такі дослідження мають вузьку цільову аудиторію).

#### Рекомендації

#### Обґрунтування

#### Термін

#### Основні партнери

Переглянути існуючі показники для забезпечення кращої деталізації даних щодо охорони здоров'я і соціальної сфери в різних регіонах (за змоги враховуючи стать та інші показники), а також для сприяння кращій оцінці впливу факторів КДЕ на різні аспекти здоров'я, благополуччя та соціального захисту дітей.

Відсутність статистичних показників, які демонструють потреби дітей, значно ускладнює їх врахування під час реалізації програм та інвестицій у сферах КДЕ. Як приклад можна навести відсутність багатоаспектних показників бідності, відсутність розподілу даних про дитячу бідність по регіонах. Окрім цього, статистика дитячої злочинності розподіляється тільки за віком, тоді як дані про віктимізацію дітей і про насильство над дітьми взагалі відсутні (що не дає змоги оцінити, чи впливають екстремальні погодні явища на рівень насильства над

Середньо- та довгостроковий період.

МОЗ України, ВООЗ, Державна служба статистики України.

дітьми). В контексті зміни клімату відсутність даних означає неможливість встановити причинно-наслідкові зв'язки між становищем дітей та факторами КДЕ.

<p>Заохочувати ініціативні дослідження відповідних зацікавлених суб'єктів (у тому числі проведення спільних досліджень) з питань взаємодії між сферами КДЕ та дітьми з метою усунення прогалів у фактичних даних, що спричинені надзвичайними ситуаціями (зокрема стосовно стихійних лих природного характеру, їхнього впливу на захист дітей, освіту й розвиток дітей молодшого віку, а також на їхнє фізичне та психічне здоров'я) для використання цих даних під час подальшої розробки політики.</p>	<p>Деякі зі сфер, у яких фактори КДЕ можуть вплинути на дітей, недостатньо вивчені. Серед прикладів — КДЕ і психічне здоров'я, вплив екстремальних погодних явищ на збільшення рівня насильства над дітьми, міграція і переміщення, викликані зміною клімату, вплив факторів КДЕ на якість освіти і т. ін. Обмеженість інформації перешкоджає розробці політики, заснованої на фактичних даних.</p>	<p>Коротко- та середньостроковий період.</p>	<p>Всі партнери.</p>
<p>Взаємодіяти з МОЗ і ВООЗ з метою забезпечення ефективного збирання даних, їхньої доступності та подальшого аналізу, особливо тієї інформації, що стосується взаємозв'язку між навколишнім середовищем та здоров'ям людини, приділяючи особливу увагу питанню забруднення повітря, й сприяти включенню даних про рівень дитячої захворюваності та смертності (з поділом за за віком й статтю), а також проведенню наступних досліджень.</p>	<p>Як відзначає Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України та ВООЗ, дані про ризики для здоров'я дітей, пов'язані із навколишнім середовищем, відсутні, а тому необхідно проводити додаткові дослідження.</p> <p>Світовий банк дійшов висновку, що в Україні:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• системи моніторингу та спостереження за кліматом і здоров'ям не використовуються у потрібних географічних і часових масштабах, що не дає змоги спостерігати за тенденціями або робити прогнози з метою попередження захворювань, чутливих до клімату;</li><li>• інвестиції в цільові дослідження з питань адаптації здоров'я до зміни клімату сприятимуть виявленню й аналізу існуючих тенденцій та розробці показників для</li></ul>	<p>Коротко- та середньостроковий період.</p>	<p>МОЗ України, Інститут громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України, ВООЗ, Центр громадського здоров'я України.</p>

поліпшення можливостей сектору охорони здоров'я реагувати.

Одним із видів діяльності, згаданих у Плані заходів із адаптації населення до зміни клімату до 2022 року, є комплексне оцінювання зміни клімату та його впливу на здоров'я населення: поширеність і смертність від серцево-судинних захворювань, хронічних захворювань верхніх дихальних шляхів, психічних розладів, травм і каліцтва, трансмісивних та діарейних інфекційних захворювань тощо.

<p>У співпраці з ВООЗ розглянути питання про підтримку Національної електронної системи екстрених медичних ситуацій МОЗ, а також включати до цієї системи інформацію про дитячу смертність і захворюваність, зібрану під час повеней, пожеж, посухи та «теплових хвиль».</p>	<p>Щорічна статистика охорони здоров'я сьогодні не дозволяє виміряти вплив на здоров'я під час повеней, пожеж, посухи та «теплових хвиль».</p>	<p>Коротко- та середньостроковий період.</p>	<p>МОЗ України, ВООЗ в Україні.</p>
<p>Розглянути можливість включення показників, пов'язаних із поширенням дитячих респіраторних захворювань, до системи національних обстежень (наприклад, кластерних досліджень із множинними показниками (MICS), демографічних та медичних обстежень (DHS), досліджень STEPS) і збору даних про результати їхнього впливу на здоров'я, зокрема таких як внутрішньоутробна затримка росту в новонароджених дітей, дитяча захворюваність і смертність від гострих респіраторних інфекцій, поширеність хронічних респіраторних захворювань.</p>	<p>Попередні національні дослідження не містять показників, які б враховували чинники клімату й впливу навколишнього середовища. Ці показники можуть містити інформацію про вплив на рівень захворюваності дітей у віці 0–14 років (з поділом за віковими групами 0–4, 5–9, 10–14 років) таких факторів, як проживання дітей у небезпечних та нездорових житлових умовах / перенаселених будівлях; проживання дітей поблизу магістралей із високою інтенсивністю трафіку; середньорічний вплив на дітей забруднення атмосфери; проживання дітей у сім'ях, у яких принаймні один дорослий регулярно курить, тощо.</p>	<p>Середньо- та довгостроковий період.</p>	<p>Державна служба статистики України, Український інститут соціальних досліджень та інші донори, Державний комітет статистики України, МОЗ України, донори, ВООЗ, Світовий банк.</p>

Розглянути можливість проведення національного дослідження щодо харчування поряд із постійними дослідженнями для того, щоб забезпечити належне вивчення та постійний моніторинг зв'язків та впливу сфер КДЕ на харчування, зокрема харчування дітей.

Останні дані про харчування дітей і інформація по областях відсутні.

Потенційно ЮНІСЕФ міг би здійснювати заходи, спрямовані на запобігання недоїданню в зоні конфлікту і регіонах, які постраждали від повеней і посухи. Дитячий фонд ООН також може популяризувати здорове харчування в областях/містах з високим рівнем ожиріння серед дітей.

Для ЮНІСЕФ могло б бути корисним мати у своєму складі координаційний кластер з питань харчування, щоб зосередитися на цій тематиці.

Середньо- та довгостроковий період.

МОЗ України, відділ охорони здоров'я матерів та дітей, донори.

Підтримувати впровадження системи завчасного повідомлення про несприятливі події (повені, пожежі та «теплові хвилі»), що включатиме потреби дітей і їхній захист.

Декілька країн — членів ЄС та ВООЗ представили системи раннього попередження про «теплові хвилі» і плани дій на випадок «теплових хвиль» з метою зменшення їхнього впливу на здоров'я людини. В Україні це може бути використано для інформування про інші екологічні загрози, такі як повені та пожежі.

Коротко- та середньостроковий період.

ДСНС, МОЗ України, ВООЗ.

Підвищення стійкості дітей, сімей та громад до зовнішніх впливів для забезпечення кращого захисту дітей від наслідків, спричинених сферами КДЕ.

Потрясіння, пов'язані з КДЕ, негативно впливають на соціальний захист дітей та охорону здоров'я. У більшості випадків вплив є непрямим (через втрату сімейних доходів, обмеження доступу до базових послуг і т. ін.), і його не можна успішно подолати без спільних зусиль, спрямованих на вдосконалення можливостей адаптації сім'ї та громади.

Рекомендації	Обґрунтування	Термін	Основні партнери
--------------	---------------	--------	------------------

<p>Для зменшення вразливості дітей розглянути можливість пріоритетного проведення заходів у галузі охорони здоров'я в тих регіонах/містах, де спостерігаються низькі показники здоров'я, що пов'язано зі зміною клімату та забрудненням навколишнього середовища.</p>	<p>Регіони, у яких зафіксовані погані показники здоров'я, згадуються як у звіті, так і в таблиці показників нижче. Погане здоров'я дітей також пов'язане з бідністю, незадовільними житловими умовами (і курінням хоча б одного дорослого), неналежними базовими послугами водопостачання, санітарії та гігієни, проживанням поблизу інтенсивного руху транспорту, а також у районах, постраждалих від стихійних лих і/або неформальних поселеннях. Необхідно провести додаткові дослідження, щоб встановити причину високих показників смертності, згаданих у цьому звіті; регіони, які постраждали від зміни клімату й забруднення навколишнього середовища, вже визначено.</p> <p>ЮНІСЕФ спільно з партнерами/донорами міг би сприяти просуванню концепції «зелених» міст, приділяючи особливу увагу потребам дітей. ЮНІСЕФ також може:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– зосередити увагу на малозабезпечених регіонах;</li> <li>– сприяти збиранню даних про рівень бідності на рівні області/міста, а також про дітей, які живуть у бідності.</li> </ul>	<p>Коротко- та середньостроковий період.</p>	<p>Міжсекторне співробітництво з державними установами та національними й міжнародними партнерами/донорами.</p>
<p>Хоча постійна підтримка водопостачання, санітарії та гігієни (ВСГ) в зонах конфлікту залишається необхідною, варто розглянути можливість надання підтримки дитячим садочкам та школам, які ще не підключені до централізованого водопостачання або місцевої мережі водопостачання.</p>	<p>За даними Національного координаційного центру Водної конвенції в Україні, протягом звітного періоду 2016–2018 років доступ до питної води у школах і дошкільних установах погіршився порівняно з 2015 роком.</p>	<p>Середньо- та довгостроковий період.</p>	<p>Державне агентство водних ресурсів, Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України.</p>
<p>Забезпечити спрямованість стратегій соціальної адаптації на економічні сектори й географічні регіони, найбільш уразливі до небезпек, викликаних зміною клімату,</p>	<p>Система виявлення вразливих домогосподарств потребує суттєвого удосконалення. Вразливість сімей не розглядається крізь призму зміни клімату й пов'язаних з цим небезпек, а тому робить завдання оперативного</p>	<p>Коротко- та середньостроковий період.</p>	<p>Міністерство соціальної політики України, ОДА.</p>



<p>особливо шляхом ранньої ідентифікації вразливих сімей із дітьми.</p>	<p>виявлення і підтримки сімей, які найбільше потребують допомоги через екстремальні погодні явища, особливо складним. <i>(Кількісні показники соціальної вразливості по областях див. у Додатку 3.)</i></p>		
<p>На національному та регіональному рівнях підтримувати розвиток програм перекваліфікації та диверсифікації джерел доходу для сімей із дітьми в регіонах, які зазнають впливу КДЕ, для того щоб ці програми стали невід'ємною частиною політики соціального захисту.</p>	<p>Визначення шляхів професійної перепідготовки членів сім'ї та диверсифікації джерел засобів для існування тільки розпочалося. Причому особлива увага сім'ям із дітьми та/або зміни клімату не приділяється. Необхідно підтримати такі сім'ї та забезпечити соціальне благополуччя дітей та його зв'язок із КДЕ.</p>	<p>Коротко- та середньостроковий період.</p>	<p>Міністерство соціальної політики України, ОДА, приватний сектор, партнери.</p>
<p>Підтримувати і просувати перегляд існуючої політики пом'якшення впливу на вразливих споживачів (включаючи сім'ї з дітьми) термінового регулювання цін на енергію з урахуванням багатоаспектного характеру дефіциту електроенергії.</p>	<p>Енергетична бідність в Україні розглядається здебільшого як проблема фінансової бідності, що може бути повністю розв'язана за рахунок надання субсидій. Інші аспекти енергетичної бідності розглядаються нечасто, якщо взагалі розглядаються.</p>	<p>Короткостроковий період.</p>	<p>Міністерство енергетики України, Міністерство соціальної політики України.</p>
<p>Ініціювати та підтримувати програми з підвищення енергоефективності будівель — як житла, так і установ, які обслуговують дітей — у рамках стратегії зі скорочення енергетичної бідності.</p>	<p>Згадана вище необхідність враховувати багатоаспектний характер енергетичної бідності означає в тому числі потребу в обліку енергоефективності будівель. Для благополуччя дітей важливо, щоб були враховані як житловий фонд, так і об'єкти, які обслуговують дітей, такі як школи, дошкільні заклади, медичні установи і т. ін.</p>	<p>Коротко- та середньостроковий період.</p>	<p>Міністерство енергетики України, Міністерство розвитку громад та територій України, ОДА.</p>
<p>Підтримувати інвестиції у громадські служби психічного здоров'я, приділяючи особливу увагу взаємозв'язку між стихійними лихами, психічним здоров'ям і насильством над дітьми. Пілотний проект у тому регіоні, що зазнає</p>	<p>Хоча вплив кліматичних змін на дітей в Україні не вивчався, є приклади країн, які пережили наслідки зміни клімату, які свідчать про те, що вони завдають як прямої шкоди психічному здоров'ю дітей, так і опосередкованої шкоди (збільшення рівня насильства над дітьми). Консультації із зацікавленими сторонами також підтверджують ці</p>	<p>Коротко- та середньостроковий період.</p>	<p>Міністерство охорони здоров'я України, ОДА.</p>

частого впливу стихійних лих, може слугувати відправною точкою.

висновки. Особливу загрозу психічному здоров'ю дітей несе евакуація — як через підвищений ризик роз'єднання сім'ї, так і через тривале проживання у спільному тимчасовому житлі.

Зміцнювати потенціал зацікавлених сторін заради впровадження бюджетування, що враховуватиме існуючі потреби та буде спроможним реагувати на негативні наслідки.

Принцип формування бюджету не містить елементів, які враховують потреби населення й реагують на потрясіння, що впливає на задоволення потреб дітей у контексті зміни клімату.

Середньо- та довгостроковий період.

Органи державної влади, політики.

Впровадження бюджетування, заснованого на потребах і реагуванні на потрясіння, вимагає значних зусиль, включаючи розробку керівних принципів і навчання з питань кліматичних ризиків та шляхів визначення потреб, а також складання бюджету на основі фактичних даних.

Впроваджувати освіту щодо сфер КДЕ та стійкого розвитку, навчання громадянського суспільства та дітей.

Сьогодні діти мають обмежений вплив на процес ухвалення рішень, пов'язаних із КДЕ. Дітям потрібно надавати постійні можливості для участі в цих процесах, щоб вони мали змогу висловити свої занепокоєння. Це пов'язано з підвищенням обізнаності про КДЕ. Доступніше навчання з цих питань означає, що діти зможуть краще зрозуміти взаємозв'язок між чинниками КДЕ та власним становищем.

Рекомендації

Обґрунтування

Термін

Основні партнери

Розглянути можливість упровадження навчання для медичного персоналу з питань впливу клімату й навколишнього середовища на здоров'я людей, особливо дітей.

Як зазначив Світовий банк, в Україні працівники системи охорони здоров'я не до кінця усвідомлюють взаємозв'язок між зміною клімату, його коливаннями та наслідками для здоров'я. Це також було згадано як захід у Плані дій із адаптації населення до зміни клімату. Хоча Міністерство освіти та науки України вже включає екологічну освіту в навчальну програму, ЮНІСЕФ міг би надавати підтримку підготовці медичних працівників у співпраці з МОЗ та ВООЗ та за змоги спільно з іншими державними установами, які вже розробили матеріали для педагогів.

Середньо- та довгостроковий період.

Міністерство охорони здоров'я України, Центр громадського здоров'я ім. О.М. Марзєєва НАМН України, ВООЗ, Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління.

Підтримувати загальнонаціональні, регіональні й місцеві методичні центри та інноваційні центри з екологічної освіти та підвищення обізнаності про КДЕ.

Сьогодні Україна досягла значних успіхів у розвитку національної практики в галузі екологічної освіти. Методичні центри та інноваційні центри, такі як НЕНЦ і Орхуський центр, відіграють важливу роль у поширенні передового досвіду. Короткострокова підтримка такої діяльності сприятиме її стійкості в довготривалій перспективі.

Короткостроковий період.

Міністерство освіти та науки України, Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді, Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління, місцеві НГО.

Подальше сприяння включенню екологічної тематики до навчальних програм середніх шкіл і дошкільних установ, а також до навчальних програм підготовки вчителів незалежно від предмета викладання, в тому числі шляхом надання експертної допомоги та обміну передовим досвідом на національному та міжнародному рівнях.

До навчальних програм середніх загальноосвітніх шкіл України вже включений ряд предметів, присвячених вивченню довкілля. Однак деякі національні зацікавлені сторони зробили ще один крок вперед до підвищення екологічної грамотності шляхом включення екологічних питань до програм інших предметів. Такий підхід заслуговує на підтримку, оскільки він відповідає концепції сталого розвитку.

Коротко- та середньостроковий період.

Міністерство освіти та науки України, Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління, Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді, Інститут модернізації змісту освіти.

Реформувати систему ЗРК та зробити її орієнтованою на дітей.

Існуючий підхід до ЗРК не враховує особливі потреби дітей. Більше того, він не базується на готовності запобігти негативним явищам, а скоріше функціонує як система реагування на стихійні лиха і допомоги постраждалим.

Рекомендації	Обґрунтування	Термін	Основні партнери
Просувати і сприяти включенню до системи ЗРК для дітей, сімей та спільнот на регіональному рівні матеріалів для підвищення стійкості дітей; сприяти використанню індивідуальних сімейних планів дій у надзвичайних ситуаціях (містять інформацію про контакти на випадок надзвичайних ситуацій, контакти членів сім'ї та конкретні місця для зустрічі).	До сьогодні було проведено декілька заходів із підвищення рівня обізнаності щодо ЗРК, спеціально орієнтованих на сім'ї та дітей. Водночас очікується, що рентабельність інвестицій у цій галузі буде високою, оскільки відносно простий інструмент, такий як сімейний план дій у надзвичайних ситуаціях, сприятиме кращій готовності до стихійних лих і допоможе роботі інших служб (наприклад, поліції). Підвищення обізнаності щодо ЗРК особливо важливе в тих областях, які є найбільш вразливими до стихійних лих (це, наприклад, Карпати, Полісся, південь України, що страждає від опустелювання, та області, які прилягають до Чорнобильської зони відчуження і потерпають через численні лісові пожежі).	Коротко- та середньостроковий період.	Національна поліція України, ДСНС, ОДА.
Надати пріоритет екологічній безпеці як компоненту шкільної безпеки, що повинно включати концепцію надійної шкільної інфраструктури (створення типових проєктів шкільних/дошкільних будівель і допоміжних споруд), а також навчання дітей життєвих навичок (зокрема поведінки в надзвичайних ситуаціях, надання першої допомоги тощо).	Концепція шкільної безпеки в більшій мірі пов'язана із безпекою в контексті збройного конфлікту. Отже, потрібно, щоб екологічна безпека не залишалася без уваги.	Короткостроковий період.	Міністерство освіти та науки України, ДСНС, Міністерство розвитку громад та територій України.
Включити до системи реагування на надзвичайні ситуації активніший підхід і забезпечити її готовність протистояти надзвичайним ситуаціям, що є ключовим	Неготовність до стихійних лих погіршує їх наслідки для дітей та збільшує пов'язані з цим витрати на ліквідацію наслідків катастроф. Отже, готовність до стихійних лих допоможе пом'якшити їхній вплив на дітей та скоротити	Середньо- та довгостроковий період.	Міністерство освіти та науки України, ДСНС.

<p>елементом стійкості, а також включити це до концепції «Безпечна школа» і в навчання для дітей, спрямовані на підготовку до стихійних явищ, на рівні шкіл і громад з урахуванням інтересів дітей.</p>	<p>бюджетні витрати. Потрібно розглянути цю рекомендацію разом із вищевикладеними рекомендаціями щодо пріоритетності будівництва стійкого житла як ключової складової ЗДР та для визначення екологічної безпеки як складової шкільної безпеки.</p>		
<p>Розробити багатосторонній механізм возз'єднання сімей у надзвичайних ситуаціях, використовуючи наявний передовий досвід. Такий механізм повинен передбачати обов'язкову розробку шкільних планів на випадок надзвичайних ситуацій, що будуть включати стандартну операційну процедуру (СОП) щодо возз'єднання сімей, засновану на моделі СОП для шкіл у регіонах, схильних до небезпеки, як частину політики шкільної безпеки.</p>	<p>Уже почали з'являтися приклади возз'єднання сімей у надзвичайних ситуаціях, скоординовані зацікавленими сторонами. Ці приклади варто поширювати, використовувати та закріпити у відповідних СОП, а також інтегрувати в політику безпеки шкіл.</p>	<p>Коротко- та середньостроковий період.</p>	<p>Національна поліція України, Міністерство освіти та науки України, ДСНС, ОДА.</p>
<p>Спільно з національними, регіональними та місцевими стейкхолдерами визначити пріоритетність будівництва надійного житла в регіонах, схильних до надзвичайних ситуацій, пов'язаних з КДЕ, як ключового компонента ЗРК. А також розробити подальші рекомендації щодо вдосконалення будівельної політики та стандартів.</p>	<p>Підхід до ЗДР базується на реагуванні на ситуацію. Необхідно підвищити готовність до стихійних лих, невід'ємною частиною якої є належне житло. Важливо зазначити, що схильні до стихійних лих райони також є районами з більш високою порівняно з іншими районами кількістю дітей у складі населення і найбільшою часткою застарілого житлового фонду.</p>	<p>Середньо- та довгостроковий період.</p>	<p>Міністерство розвитку громад та територій України, ОДА.</p>
<p>Просувати концепцію ЗРК, орієнтовану на дитину, як найважливіший компонент національної системи ЗРК, забезпечуючи включення до неї потреб дітей з інвалідністю.</p>	<p>Сьогодні концепції ЗДР, орієнтованої на дітей, немає. Включення цього питання до національної система ЗРК сприяло би просуванню концепції адаптації до зміни клімату, орієнтованої на дітей.</p>	<p>Середньо- та довгостроковий період.</p>	<p>ДСНС, інші урядові та неурядові зацікавлені сторони (за потреби).</p>

## ДОДАТКИ

### Додаток 1. Психічні розлади та зловживання алкоголем

#### Кількість психічних розладів

	Загальна кількість випадків	Нові випадки захворювань на 100 000 осіб
<b>Україна</b>	<b>74,143</b>	<b>175.2</b>
<b>Область/місто</b>		
Автономна республіка Крим	...	...
Вінницька область	3,119	197.9
Волинська область	1,574	151.8
Дніпропетровська область	5,024	155.7
Донецька область	4,204	...
Житомирська область	4,299	347.6
Закарпатська область	1,945	154.9
Запорізька область	3,325	192.1
Івано-Франківська область	1,635	118.8
Київська область	6,154	354.0
Кіровоградська область	2,234	234.0
Луганська область	1,431	...
Львівська область	3,691	146.9
Миколаївська область	1,266	110.6
Одеська область	4,305	181.4
Полтавська область	2,488	176.1
Рівненська область	1,625	140.0
Сумська область	2,068	188.5
Тернопільська область	2,004	190.4
Харківська область	6,319	235.6
Херсонська область	2,713	258.4
Хмельницька область	2,516	197.1
Черкаська область	3,058	250.2
Чернівецька область	1,177	130.1
Чернігівська область	2,989	293.6
м. Київ	2,980	103.2
м. Севастополь	...	...

#### Зловживання алкоголем: лікування і профілактика

	Загальна кількість нових пацієнтів, включених у програми лікування та/або реабілітації, на 100 000 осіб	Жінки від загального числа пацієнтів на 100 000 осіб	Загальна кількість нових пацієнтів профілактичного лікування
<b>Україна</b>	<b>66.9</b>	<b>19.1</b>	<b>155.6</b>
<b>Область/Місто</b>			
Автономна республіка Крим	...	...	...
Вінницька область	90.7	19.7	365.9
Волинська область	85.6	25.7	73.8
Дніпропетровська область	66.1	16.0	108.1
Донецька область	...	...	...
Житомирська область	158.7	45.5	113.5
Закарпатська область	101.8	45.4	86.0
Запорізька область	46.6	17.7	108.4
Івано-Франківська область	88.9	19.3	86.0
Київська область	153.2	32.1	702.8
Кіровоградська область	78.5	26.2	118.3
Луганська область	...	...	...
Львівська область	63.6	16.3	94.1
Миколаївська область	106.5	37.6	81.0
Одеська область	51.0	19.5	55.3
Полтавська область	66.6	19.8	123.5
Рівненська область	79.4	17.9	195.2
Сумська область	74.1	28.4	321.8
Тернопільська область	84.8	13.0	56.5
Харківська область	22.4	8.3	383.4
Херсонська область	65.4	27.0	25.4
Хмельницька область	123.0	25.7	140.4
Черкаська область	76.7	25.4	407.9
Чернівецька область	61.0	11.3	301.9
Чернігівська область	98.8	33.5	204.4
м. Київ	20.5	6.5	4.5
м. Севастополь	...	...	...

Джерело: Державна служба статистики України: заклади охорони здоров'я та захворюваність населення України в 2017 році.

## Додаток 2. Кількісні показники охорони довкілля, соціального захисту, захисту дітей та здоров'я по областях України

### Кількісні показники охорони довкілля по областях України

	Площа природних заповідників та національних природних парків	Ліси, %	Викиди в атмосферу від стаціонарних джерел забруднення, т/км <sup>2</sup>	Викиди вуглекислого газу, т/км <sup>2</sup>	Забруднена вода (без очищення і недостатньо очищена), % від скидання води в поверхневі водойми	Утворення відходів I-III класів небезпеки, т/км <sup>2</sup>	Утворення відходів IV класу небезпеки, кг на душу населення	Частка утилізованих відходів у загальному обсязі утворених відходів	Кількість пожеж (у природних екосистемах та в населених пунктах)	Кількість ситуацій природного характеру	Споживання енергії, тис. кВт*год на км <sup>2</sup>	Капітальні інвестиції в охорону навколишнього середовища, тис. грн на км <sup>2</sup>	Стан навколишнього середовища (на основі висновків експертів)
<b>Україна</b>	<b>2,063,865.4</b>	<b>17.6</b>	<b>4.3</b>	<b>212.0</b>	<b>13.7</b>	<b>1.0</b>	<b>10.5</b>	<b>24.5</b>	<b>95,915</b>	<b>81</b>	<b>154.0</b>	<b>26.9</b>	
Вінницька	20,203.4	14.3	3.8	204.1	1.7	0.0	1.7	7.7	3,313	4	71.1	2.3	
Волинська	124,743.6	34.6	0.3	26.5	0.0	0.0	0.6	5.4	1,589	6	39.6	1.8	
Дніпропетровська	3,766.2	6.0	18.1	737.2	29.6	1.0	79.0	35.9	8,849	3	715.7	80.3	
Донецька	64,359.7	7.7	29.2	888.2	3.9	5.6	6.3	20.5	4,171	3	343.3	97.6	
Житомирська	50,976.8	37.5	0.4	21.8	2.8	0.0	0.4	11.2	4,676	4	41.7	0.2	
Закарпатська	157,716.3	56.8	0.3	21.3	7.5	0.1	0.1	0.1	2,788	5	39.9	1.1	
Запорізька	94,982.9	4.4	6.4	504.3	1.3	0.6	3.2	70.1	6,177	1	319.3	39.9	
Івано-Франківська	125,683.9	45.7	14.7	924.9	1.6	0.4	2.2	29.1	3,836	6	205.9	17.8	
Київська	244,171.4	23.1	3.0	170.1	0.4	0.1	0.8	0.7	9,859	4	112.9	247.0	
Кіровоградська	–	7.5	0.5	36.1	8.8	0.2	39.8	4.5	2,234	3	97.1	3.1	
Луганська	12,672.0	13.3	1.4	90.0	40.0	0.2	0.2	9.5	2,139	4	45.6	0.7	
Львівська	72,675.0	31.8	4.1	156.9	28.8	0.2	0.8	16.0	3,903	3	116.3	10.1	
Миколаївська	47,249.1	5.0	0.5	88.8	26.7	0.8	2.1	2.6	2,667	2	125.8	5.1	
Одеська	100,724.0	6.7	1.0	35.9	23.4	0.1	0.3	1.4	7,289	6	77.6	2.0	

Полтавська	22,792.6	9.9	1.8	69.5	2.9	2.8	24.8	3.1	2,761	3	138.5	10.3
Рівненська	77,813.9	40.1	0.5	105.4	9.6	0.0	0.4	7.6	1,439	4	140.4	1.8
Сумська	40,458.1	19.3	0.9	65.8	48.8	5.9	0.7	18.2	1,569	1	53.1	1.0
Тернопільська	28,198.2	14.5	0.7	50.1	5.1	0.9	1.0	26.1	2,488	2	33.4	1.8
Харківська	22,690.0	13.3	3.4	242.5	5.2	1.6	0.6	11.1	7,585	2	128.7	15.0
Херсонська	306,514.2	5.3	0.6	10.5	1.2	0.7	0.3	7.5	2,822	3	39.4	0.3
Хмельницька	270,078.7	13.9	1.0	110.5	2.2	0.1	0.7	44.5	1,324	1	77.5	3.4
Черкаська	19,862.1	16.2	2.5	126.3	3.4	0.0	1.0	55.4	2,023	1	93.9	1.6
Чернівецька	27,801.6	31.9	0.3	17.8	2.6	0.0	0.4	36.7	1,290	5	207.8	3.7
Чернігівська	41,988.5	23.2	0.9	50.5	20.3	0.0	0.7	9.9	3246	2	26.7	1.6
м. Київ	10988.1	42.2	26.7	6,340.5	39.7	5.5	0.3	0.1	5,878	3	7,279.3	1,382.8

Джерела інформації:

Державна служба статистики України, інформація від 2019 р. <http://www.ukrstat.gov.ua/>

ДСНС, інформація від 2019 р. <https://www.dsns.gov.ua/files/2020/1/30/Публичний%20звіт%20за%202019%20рік-осм-fin.pdf>

## Ключові висновки

### Стан навколишнього середовища (на основі висновків експертів)





---

## **Огляд стану навколишнього середовища**

(висновки експертів на основі показників)

### **Стан навколишнього середовища слід розглядати, вивчаючи стан окремих його компонентів.**

- Природні екосистеми та природоохоронні території/парки сприяють збереженню біорізноманіття та територій і мають менше антропогенне навантаження.
- Проблема забруднення повітря є пріоритетною, при цьому необхідно вжити заходів для поліпшення стану навколишнього середовища у м. Києві та Донецькій, Дніпропетровській та Івано-Франківській областях.
- Забруднення поверхневих вод стічними водами є серйозною проблемою в Сумській і Луганській областях, а також у м. Києві, Дніпропетровській, Львівській, Миколаївській та Одеській областях.
- Найбільші обсяги небезпечних відходів утворюються у Донецькій, Сумській, Полтавській областях, а також у м. Києві.
- Найбільше надзвичайних ситуацій природного характеру відбувається в Івано-Франківській, Закарпатській, Чернівецькій, Волинській і Одеській областях.
- Фінансування природоохоронних заходів засвідчує, що м. Київ та Київська область, а також промислові Донецька, Дніпропетровська і Запорізька області є пріоритетними для проведення поточних і подальших заходів.

### Кількісні показники соціального захисту і захисту прав дітей по областях України

	Частка дітей у віці 0–14 років у складі населення	Відносний рівень бідності за витратами	Дохід на душу населення, грн	Безробіття (% економічно активного населення у віці 15–70 років)	Індекс споживчих цін (% попереднього року)	Індекс споживчих цін (продукти харчування і безалкогольні напої; % до попереднього року)	Індекс споживчих цін (одяг і взуття; % до попереднього року)	Індекс споживчих цін (житло, вода, електрика, газ та інші, % до попереднього року)	Субсидії на відшкодування витрат на оплату житла та комунальних послуг (кількість домогосподарств в у тисячах)	Застарілий житловий фонд (кількість одиниць)	Аварійний житловий фонд (кількість одиниць)	Кількість житлових будинків, зданих в експлуатацію в 2017 році	Збільшення/ зменшення міграції	Соціальний та екологічний стан (експертна думка на основі показників)
<b>Україна</b>	<b>15.5</b>	<b>24.1</b>	<b>69,140</b>	<b>9.5</b>	<b>114.4</b>	<b>117.7</b>	<b>100.9</b>	<b>110.6</b>	<b>8,809.4</b>	<b>44,859</b>	<b>16,505</b>	<b>10,206</b>	<b>11,997</b>	
Вінницька	15.6	18.5	65,503	10.7	112.3	119.0	102.7	110.0	378.3	4288	1,408	338	-4,625	
Волинська	19.8	30.9	53,990	12.5	114.1	118.1	101.7	110.3	258.0	981	175	336	-823	
Дніпропетровська	15.6	16.3	89,042	8.5	114.1	117.7	103.1	107.9	600.9	1,977	831	365	24,131	
Донецька	12.3	32.9	39,843	14.6	115.7	117.5	112.2	111.9	440.7	3,198	1,601	55	-23,868	
Житомирська	16.7	32.5	62,571	10.8	113.8	115.8	99.5	110.1	298.7	3,174	795	163	-888	
Закарпатська	20.0	24.7	47,852	10.5	113.3	116.5	105.9	110.6	191.9	391	97	420	-97	
Запорізька	14.7	15.7	76,062	10.7	114.7	118.3	98.6	107.8	453.6	577	363	103	-2,714	
Івано-Франківська	17.2	15.4	56,514	8.5	113.5	115.9	92.9	112.9	338.1	1,031	415	625	1,461	
Київська	16.9	32.7	76,232	6.5	114.0	117.4	103.0	112.4	377.6	2,774	776	1,825	30,677	
Кіровоградська	15.2	26.8	58,461	12.2	115.0	116.8	97.7	114.4	293.7	95	4	51	-1,657	
Луганська	11.3	32.9	24,975	16.6	114.1	119.3	100.9	120.4	202.1	411	144	21	-19,147	
Львівська	16.5	18.2	67,353	7.5	112.4	116.2	99.9	112.0	509.6	1,101	579	959	2,666	
Миколаївська	15.7	22.2	64,700	10.3	115.1	117.3	98.0	113.7	241.9	473	183	74	-1,890	
Одеська	17.0	29.5	75,288	7.3	115.6	118.6	103.9	113.4	306.0	4,633	2,004	720	4725	
Полтавська	14.2	28.2	72,843	12	115.0	118.1	99.0	107.9	495.5	2,756	1,330	235	-655	

Рівненська	20.6	58.7	55,917	11.6	114.6	118.9	103.3	109.5	232.1	1,703	406	394	-1,827	
Сумська	13.4	24.7	65,932	9.1	115.0	118.3	100.7	106.6	371.9	3,264	899	106	-731	
Тернопільська	16.0	26.2	50,536	11.9	114.0	115.8	100.9	110.1	271.9	927	789	293	-1,355	
Харківська	13.8	20.8	66,547	6.1	115.5	119.2	101.8	107.5	607.7	3,913	757	470	12,069	
Херсонська	16.2	42.3	58,129	11.1	116.8	119.0	97.8	109.9	232.2	888	448	75	-2,747	
Хмельницька	15.9	21.2	58,934	8.9	113.4	117.2	102.3	111.7	355.3	1,838	508	361	-2,782	
Черкаська	14.1	27.1	59,626	10.2	115.0	118.6	99.1	113.5	400.1	3,218	1,164	153	-450	
Чернівецька	17.4	16.1	49,142	8.4	112.4	115.8	104.3	107.1	219.9	194	435	202	364	
Чернігівська	13.7	13.7	59,972	11.2	114.5	117.4	104.2	108.7	339.7	1,208	371	128	-2,051	
м. Київ	16.4	11.3	173,677	6.9	116.4	119.7	90.6	108.0	392.0	194	23	1,734	4,211	

*Джерела інформації:*

Аналітична записка «Комплексна оцінка бідності та соціального відчуження в Україні за 2016–2018 роки». [https://idss.org.ua/arhiv/Year\\_2018\\_Pov.pdf](https://idss.org.ua/arhiv/Year_2018_Pov.pdf)  
 Державна служба статистики України, інформація від 2019 р. [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2008/gdn/dvn\\_ric/dvn\\_ric\\_u/dn\\_reg2019\\_u\\_e.xlsx](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2008/gdn/dvn_ric/dvn_ric_u/dn_reg2019_u_e.xlsx)  
 Статистичний щорічний звіт за 2017 р.

## Ключові висновки

### Стан соціального захисту та захисту прав дітей (на основі думок експертів)



---

## **Огляд стану соціального захисту та захисту прав дітей**

(висновки експертів на основі показників)

Наведена нижче оцінка не може вважатися остаточною через відсутність офіційних статистичних даних щодо дитячої бідності та потреб дітей. Зокрема відсутні дані про рівень дитячої бідності по областях, дані про багатосторонність бідності, а також дані про насильство над дітьми, що суттєво ускладнює аналіз. Орієнтовна оцінка, наведена в цьому огляді, базується на загальних соціальних показниках, які враховують частку дітей у складі населення кожного регіону. Окрім того, відсутність даних не дає змоги встановити причинно-наслідкові зв'язки з факторами КДЕ в кожній області.

### **Низка областей потребує вжиття негайних заходів в області соціального захисту / захисту прав дітей.**

- **Донецька область:** низький дохід на душу населення в поєднанні з більш високим, ніж у середньому по країні, рівнем безробіття, стрибком індексу споживчих цін на продукти харчування і переважно застарілим житловим фондом роблять дітей вразливими, незважаючи на відносно низьку їхню частку у складі населення.
- **Луганська область:** ситуація багато в чому схожа на ситуацію у Донецькій області, проте застарілого житлово фонду тут порівняно менше.
- **Херсонська область:** один із найвищих рівнів відносної бідності у країні у поєднанні із швидко зростаючими цінами і більш високою часткою дітей у складі населення підвищують вразливість дітей, які проживають у цій області.
- **Рівненська область:** у цьому регіоні найвищий у країні рівень відносної бідності і найвища частка дітей у віці до 14 років у складі населення. Велика кількість домогосподарств отримують субсидії на оплату житла та комунальних послуг.

### Кількісні показники здоров'я й екологічні показники по областях України

	Рівень дитячої смертності, 2018 р. /рівень смертності дітей у віці до 5 років, 2019 р.	Перинатальна смертність/захворювання на 1000 новонароджених, 2019 р. (перевищує середній показник по країні)	Низька вага при народженні, 2017 р.	Вроджені вади розвитку на 1000 новонароджених, 2019 р. (перевищує середній показник по країні)	Захворювання нервової системи <1 року на 1000 новонароджених, 2019 р. (перевищує середній показник по країні)	Респіраторні захворювання <1 року на 1000 новонароджених / астма (на 1000 госпіталізованих 0–17 років), 2019 р.	Кишкові інфекційні захворювання <1 року на 1000 новонароджених, 2019 р (0–17 років на 1000, 2017 = 46.3)	Бідність, яка визначається як наявний дохід на душу населення, 2019 р. УНА (відзначено <60 000 грн)	Житло за найвищими ставками, % Застаріле/ аварійне житло, 2018 р.	Стан здоров'я і навколишнього середовища (експертна думка на основі 13 показників), 6 і більше показників = негативно
<b>Україна</b>	<b>7/8.6</b>	<b>8.8/136</b>	<b>6</b>	<b>41</b>	<b>62</b>	<b>873/1.9</b>	<b>&lt; 1У 17 у17/1000 0-17 46.3 0</b>	<b>69140 2684,36</b>	<b>4.6/2</b>	
Вінницька	6/9.8	9.6/138	6	78		957/1.5	15	65,503	9/9	
Волинська	7.6/9.1	7.3/179	5	48		535/0.7	34	53,990		
Дніпропетровська	9/9.6	10.8/	7		72	754/2.2	8	89,042		
Донецька	7.2/9.5	10.1/176	6		65	686/0.4	21	39,843	/10	
Житомирська	6,9/7.8	8.3/185	6	43	93	1,198/1.1 880 3.2	27	62,571		
Закарпатська	10.4/13.4	11/	8		92	880/3.2	11	47,852		
Запорізька	8.2/6.8	8.9/198	7	73	139	1,188/2.2	40	76,062		
Івано-Франківська	6.2/7.8	7.1/	6			1,195/3.2	12	56,514		
Київська	4.7/6.3	6.5/146	7			919/1.0	14	76,232		
Кіровоградська	7.9/9.8	11.5/137	7			852/1.4	25	58,461		
Луганська	6.2/6.6	5.2/138	7			864/0.5	12	24,975		
Львівська	7/7.7	8.7/	6			872/3.1	17	67,353		
Миколаївська	7.9/8.9	8.5/	6		83	672/1.3	29	64,700		

Одеська	7.6/8.7	9.6/208	7		112	914/1.4	33	75,288	11/12	
Полтавська	5/8.6	9	6			756/1.1	20	72,843	/9	
Рівненська	6.4/9.4	8.2/167	5	50		1,044/0.9	3	55,917		
Сумська	4.5/7.6	9.7/	6		97	613/1.8	1	65,932		
Тернопільська	6.3/7.7	8.8/	6			470/4.1	7	50,536		
Харківська	7/9.1	11.1/247	6	61	63	641/3.5	24	66,547	9	
Херсонська	8.4/9	7.7/144	7	42	70	627/1.0	16	58,129		
Хмельницька	6.4/8.9	8.2/144	6			1051/2.6	10	58,934		
Черкаська	9.1/10	10/	6			836/1.9	6	59,626	/7	
Чернівецька	8.1/8.8	7.1/	6			702/2.7	16	49,142		
Чернігівська	7.6/9.6	10.1	6			1070/1.1	6	59,972		
м. Київ	5.3/6.6	6.4	6	50		1086/2.0	6	173,677		

Джерело інформації:

Бази даних Міністерства охорони здоров'я і щорічна статистика, Державна служба статистики. Достовірність даних з охорони здоров'я залежить від правильності реєстрації даних, що можуть бути відмінними між областями в реєстрації і/або тлумаченні даних. Надійність також залежить від наявності/доступності відповідних медичних послуг.

## Ключові висновки

### Стан здоров'я і навколишнього середовища (на основі думок експертів)



---

## Огляд стану здоров'я й навколишнього середовища (висновки експертів на основі показників)

- Вінницька (7 негативних оцінок показників здоров'я), Закарпатська (8), Запорізька (9), Кіровоградська (7), Одеська (10), Харківська (8) і Херсонська (7) області мають найбільшу кількість (7 і більше з 13) негативних показників здоров'я, пов'язаних із екологічними ризиками для здоров'я дітей. Волинська, Дніпропетровська, Донецька та Житомирська області також мають відносно негативну оцінку показників здоров'я (6 з 13).
- Подальший аналіз показав, що областями, де фіксуються найвищі рівні викидів в атмосферу та/або CO<sub>2</sub> і найвищі показники респіраторних захворювань, є Дніпропетровська, Запорізька, Івано-Франківська, Харківська області і м. Київ. Донецька область має відносно низький рівень захворюваності на респіраторні захворювання, що може бути пов'язано з обмеженим доступом до медичних послуг та/або заниженими показниками.
- Зв'язок між високим числом пожеж, зареєстрованих у 2019 році, і респіраторними захворюваннями в 2019 році менш однозначний, за винятком Дніпропетровської, Харківської та Чернігівської областей, які мають високі показники. Неочікувано, але в Херсонській області було зареєстровано найбільшу кількість пожеж у 2019 році, проте низький рівень респіраторних захворювань (однак вони могли бути не враховані). Слід зазначити, що щорічна статистика не відображає захворювань, спричинених пожежами.
- Для схильних до повеней Івано-Франківської, Львівської, Чернівецької, Закарпатської, Одеської, Волинської, Рівненської та Київської областей зв'язок між сильними повенями та кишковими інфекційними захворюваннями спостерігався тільки у Волинській й Одеській областях.
- У регіонах, схильних до посухи (Рівненська, Волинська, частина Тернопільської області, Житомирська, Донецька, Луганська, Херсонська, Дніпропетровська і Одеська області), спостерігався зв'язок між цією особливістю і рівнем бідності.
- Хоча Луганська область є найбіднішою, кількість негативних показників поганого здоров'я дітей не так багато. Однак це може бути пов'язано з обмеженим доступом до медичних послуг та/або заниженими показниками.
- Київ є одним із найбільш забруднених міст України, але має низькі показники дитячої смертності, в тому числі перинатальної смертності, що може бути пов'язано з досить якісними й доступними медичними послугами; однак тут зафіксована висока частота респіраторних захворювань.
- Оскільки доступні лише дані за рік та по областях у цілому, ситуація може відрізнятись по містах.
- Як зазначено в огляді екологічного стану, для поліпшення стану навколишнього середовища в місті Києві, Донецькій, Дніпропетровській та Івано-Франківській областях необхідні заходи зі зниження забруднення повітря; в цих областях також відзначається високий рівень респіраторних захворювань (за винятком м. Донецька, хоча це може бути пов'язано з обмеженим доступом до медичних послуг та або заниженими показниками).
- Як уже згадувалося, інвестиції у природоохоронні заходи засвідчують, що районами, де найбільш потрібні постійні й подальші заходи, є м. Київ і Київська область, а також промислові Донецька, Дніпропетровська і Запорізька області. Ці області також мають низькі показники здоров'я, за винятком м. Києва (але у столиці зауважена висока захворюваність на респіраторні захворювання) і Київської області, що може бути пов'язано з тим, що в м. Києві кращі й доступніші медичні послуги.
- Як зазначається в огляді екологічного стану, забруднення поверхневих вод стічними водами є найбільшою проблемою в Сумській і Луганській областях, а також у м. Києві, Дніпропетровській, Львівській, Миколаївській та Одеській областях; тільки в Миколаївській і Одеській областях рівень захворюваності на кишкові інфекційні хвороби вищий за середній.

### Додаток 3. Перелік НГО, які входять до складу громадської ради Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України

#### **Всеукраїнські екологічні НГО, для яких робота з молоддю є важливою складовою діяльністю**

Українське Товариство охорони природи, <http://www.ukrpryroda.org>  
Всеукраїнська громадська організація «Жива планета», <https://www.zhiva-planeta.org.ua>  
ГО «Зелений світ — Друзі Землі», <http://zsfoe.org>

#### **Професійні асоціації, що працюють у сфері екологічної адвокатури та екологічних прав**

Всеукраїнська громадська організація «Асоціація агроекологів України», <https://agroeco.org.ua/asotsiatsiia-ahroekolohiv/>  
Всеукраїнська громадська організація «Спілка екологічних аудиторів України»  
Громадська спілка «Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування», <https://iem.org.ua/pro-nas>  
ГО «Асоціація експертів із оцінки впливу на навколишнє природне середовище», <http://eia.org.ua/phone/>  
Громадська спілка «Професійна асоціація екологів України», <https://raeu.com.ua/en/main/>  
ГО «Центр сучасних інновацій», [https://www.facebook.com/pg/ГО-Центр-сучасних-інновацій-2315427605190652/about/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/pg/ГО-Центр-сучасних-інновацій-2315427605190652/about/?ref=page_internal)  
Адвокатське об'єднання «Екобезпека», <https://ecolog-ua.com/news/pershe-advokatske-obyednannya-ekobezpeka-vykorystovuyuchy-pravovi-metody-ta-advokatskyu>, <https://www.facebook.com/aocobezpeka/>  
ГО «Цифрова агенція Е-екологія», <https://e-ecology.digital>

#### **НГО, що працюють у сфері управління/утилізації/переробки відходів**

Громадська спілка «Асоціація підприємств у сфері поводження з небезпечними відходами», <https://ecoteam.org.ua>  
Асоціація компаній поводження з відходами «Український екологічний альянс», <http://ukrecoalliance.com.ua>  
Українське виробничо-екологічне об'єднання по заготівлі та використанню вторинних матеріальних ресурсів «Укрвторма», <http://ukrvtorma.com.ua>  
Асоціація «Спеціалізоване об'єднання в сфері поводження з матеріалами тари та пакування «Вторма»

#### **Організації, які представляють галузі промисловості, що мають значний вплив на навколишнє середовище**

Всеукраїнське об'єднання обласних організацій роботодавців підприємств металургійного комплексу «Федерація металургів України», <http://fedmet.org>  
Конфедерація будівельників України, <http://kbu.org.ua>  
Асоціація «Національна асоціація добувної промисловості України», <http://neiua.org>  
Об'єднання підприємств «Укрметалургпром», <https://www.ukrmetprom.org>

#### **Інші організації, представлені у громадській раді (включаючи організації обласного та міського рівня)**

Київська міська інноваційна галузева організація роботодавців «Центр ресурсоефективного та чистого виробництва», <http://www.respc.org/mission-en/>  
Громадська організація «Харків Еко Сіті»  
ГО «Центр сталого розвитку громад»  
Громадська спілка «Українська асоціація досконалості та якості», <https://uaq.org.ua/index.php/en/>  
Екологічна асоціація «Західне Полісся – заболочений край»  
Непідприємницьке товариство «Товариство лісової сертифікації в Україні»  
Дніпропетровська обласна громадська організація «Дніпровська природна інспекція», <https://www.facebook.com/Громадське-формування-з-ОГП-Дніпровська-природна-інспекція-213345929215366/>  
Громадське формування з охорони громадського порядку «Екологічний патруль», <https://www.ecopatrol.com.ua>, <https://www.facebook.com/ecopatroll/>  
ГО «Поліський край»  
ГО «Товариство лісників України», <https://tlu.kiev.ua>, <https://www.facebook.com/TLUkr/>  
Всеукраїнська громадська організація «Громада Рибалок України», <https://www.facebook.com/ribakiua/>  
ГО «Екологічний досвід»  
ГО «Екологічний стандарт»  
ГО «Агенція з хімічної безпеки»

### Додаток 4. Перелік онлайн-ресурсів щодо клімату та довкілля

#### **Земля, ґрунти, опустелювання:**

2019 Annual Statistical Yearbook of Ukraine:  
[http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/11/zb\\_yearbook\\_2019.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/11/zb_yearbook_2019.pdf)  
Balyuk S. Soil resources of Ukraine: the state and measures to improve them // Bulletin of Agrarian Science. June 2010. P. 5–9.



Balyuk S., Medvedev V., Miroshnychenko M., Skrylnyk E., Tymchenko D., Fateev A., Khristenko A., Tsapko Yu. Ecological condition of soils of Ukraine // Ukrainian Geographical Journal. 2012, № 2. P. 38–42:  
[https://ukrgeojournal.org.ua/sites/default/files/UGJ-2012-2-38\\_0.pdf](https://ukrgeojournal.org.ua/sites/default/files/UGJ-2012-2-38_0.pdf)

Balyuk S., Miroshnychenko M., Medvedev V. Scientific principles of sustainable management of soil resources of Ukraine // Bulletin of Agrarian Science. 2018/ №11 (788). P. 5–12: [https://agrovisnyk.com/pdf/ua\\_2018\\_11\\_01.pdf](https://agrovisnyk.com/pdf/ua_2018_11_01.pdf),  
<https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201811-01>

Gross regional product in 2018. K., 2019. P. 150:  
[http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/04/zb\\_vrp\\_2018.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/04/zb_vrp_2018.pdf)

Vanda I., Kichma Yu.-M. Ukraine in the world wheat market: spatio-temporal features // Actual problems of regional research / Ed. V.Y. Lazhnik. Lutsk, 2019. P. 300–303.

Vanda I., Kichma Yu.-M. Ukraine in the world market of sunflower oil: spatio-temporal features // Region – 2019: socio-geographical aspects / Vol. ed. Board L.M. Nemets. H.: VN KhNU Karazina, 2019. P. 39–41.

Environment of Ukraine 2019: Statistical Collection / State Statistics Service of Ukraine, 2020 / Ed. O. Prokopenko. K., 2020. P. 200: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/11/Dovk\\_19.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/11/Dovk_19.pdf)

Movchan M. The main directions of solving the problems of land degradation and desertification in Ukraine // Land management, cadastre and land monitoring. 2017, №2. P. 85–90:  
<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Zemleustriy/article/view/9036/8305> DOI:  
<http://dx.doi.org/10.31548/10.31548/zemleustriy2017.02.085>

National report on the state of the environment in Ukraine in 2018 / Ministry of Ecology and Natural Resources of Ukraine. K., 2019. P. 83:  
[https://mepr.gov.ua/files/docs/Zvit/2020/Національна%20доповідь%20про%20стан%20навколишнього%20природного%20середовища%20в%20Україні%20у%202018%20році\\_.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/Zvit/2020/Національна%20доповідь%20про%20стан%20навколишнього%20природного%20середовища%20в%20Україні%20у%202018%20році_.pdf)

The main indicators of agricultural activity of households in rural areas in 2019 / State Statistics Service of Ukraine, 2020:  
[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/sg/opsgd/arch\\_opsgd\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/sg/opsgd/arch_opsgd_u.htm)

Main agricultural characteristics of households in rural areas in 2020 / State Statistics Service of Ukraine, 2020:  
[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/sg/opsgd/%20oschd\\_2020\\_xl.xlsx](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/sg/opsgd/%20oschd_2020_xl.xlsx)

Private farms by regions on January 1, 2020:  
[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/sg/osg/osg\\_reg/osg\\_reg\\_u/osg\\_reg\\_0120\\_u.html](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/sg/osg/osg_reg/osg_reg_u/osg_reg_0120_u.html)

Pankiv Z. Evolution of land use in Ukraine: monograph. Lviv: Ivan Franko Lviv National University, 2012. P. 188:  
<https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/evoliutia-zemlekor-Pankiv2012.pdf>

Poznyak S. Chernozems of Ukraine: geography, genesis and current state of Ukraine // Ukrainian Geographical Journal. 2016, № 1. P. 9–13. doi: 10.15407 / ugz2016.01.009

Agricultural Investment Policy: Ukraine: Project Report, December 2015:  
[https://www.oecd.org/eurasia/competitiveness-programme/eastern-partners/Agricultural\\_Investment\\_Policies\\_Ukraine\\_UKR.pdf](https://www.oecd.org/eurasia/competitiveness-programme/eastern-partners/Agricultural_Investment_Policies_Ukraine_UKR.pdf)

Agricultural production in 2016 constant prices 2019:  
[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2017/sg/pro\\_sg/pro\\_sg\\_2019.xlsx](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2017/sg/pro_sg/pro_sg_2019.xlsx)

Rudenko V., Rudenko S. Evaluation of the degree of originality (uniqueness) of the structure of natural resource potential of natural regions of Ukraine // Ukrainian Geographical Journal:  
[https://ukrgeojournal.org.ua/sites/default/files/UGJ\\_2015\\_1\\_27-32.pdf](https://ukrgeojournal.org.ua/sites/default/files/UGJ_2015_1_27-32.pdf)

Consumption of food in households (1999–2019):  
[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/gdvdg/sphd/sphd\\_19\\_u.xls](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/gdvdg/sphd/sphd_19_u.xls)

Statistical collection "Regions of Ukraine" 2018. Part I. K., 2019. P. 309:  
[http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/12/zb\\_ru1ch2019.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/12/zb_ru1ch2019.pdf)

Statistical collection "Regions of Ukraine" 2018. Part II. K., 2019. P. 657:  
[http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/12/zb\\_ru2ch2019.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/12/zb_ru2ch2019.pdf)

Structure of total household expenditures (1999–2019):  
[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/gdvdg/ssv/ssv\\_19\\_u.xls](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/gdvdg/ssv/ssv_19_u.xls)

Commodity structure of Ukraine's foreign trade in 2019:  
[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/zd/tsztt/tsztt\\_u/tsztt1219\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2019/zd/tsztt/tsztt_u/tsztt1219_u.htm)

Ukraine in figures 2019. Statistical Yearbook of Ukraine for 2019 State Statistics Service of Ukraine:  
[http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/11/zb\\_yearbook\\_2019.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/11/zb_yearbook_2019.pdf)

Agricultural land (% of land area):  
<https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.AGRI.ZS?view=chart>

Arable lands (% of land area). <https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.ARBL.ZS?view=chart>

Fileccia T., Guadagni M., Hovhera, V. and Bernoux, M. Ukraine: Soil fertility to strengthen climate resilience. Preliminary assessment of the potential benefits of conservation agriculture, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2014. Report № 9, June. P. 90: <http://www.fao.org/3/a-i3905e.pdf>

Global Food Security Index: <http://foodsecurityindex.eiu.com/Country/Details#Ukraine>

Global Food Security Index: <https://foodsecurityindex.eiu.com/Home/DownloadIndex>

Rudenko V., Rudenko S. Revaluation of the Natural-Resource Potential of Ukraine // Geography and Natural Resources. 2011. Vol. 32. №1. P. 95–97: <https://doi.org/10.1134/S1875372811010161>

Movchan M. The main directions of solving the problems of land degradation and desertification in Ukraine // Land management, cadastre and land monitoring. 2017. №2. P. 85–90:  
<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Zemleustriy/article/view/9036/8305>  
National report on the state of the environment in Ukraine in 2018 / Ministry of Ecology and Natural Resources of Ukraine. K., 2019. P. 483:  
[https://mepr.gov.ua/files/docs/Zvit/2020/Національна%20доповідь%20про%20стан%20навколишнього%20природно%20середовища%20в%20Україні%20у%202018%20році\\_.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/Zvit/2020/Національна%20доповідь%20про%20стан%20навколишнього%20природно%20середовища%20в%20Україні%20у%202018%20році_.pdf)  
National report on the state of soil fertility of Ukraine. K.: LLC "VIK-PRINT", 2010. P. 111.  
Public report of the State Agency of Forest Resources of Ukraine for 2019. P. 43:  
[https://mepr.gov.ua/files/images/news\\_2020/26022020/ПУБЛІЧНИЙ%20ЗВІТ%20ДАЛРУ%20ЗА%202019%20РІК.pdf](https://mepr.gov.ua/files/images/news_2020/26022020/ПУБЛІЧНИЙ%20ЗВІТ%20ДАЛРУ%20ЗА%202019%20РІК.pdf)

#### *Ліси, фауна та флора:*

Public report of the State Agency of Forest Resources of Ukraine for 2019:  
[https://mepr.gov.ua/files/images/news\\_2020/26022020/ПУБЛІЧНИЙ%20ЗВІТ%20ДАЛРУ%20ЗА%202019%20РІК.pdf](https://mepr.gov.ua/files/images/news_2020/26022020/ПУБЛІЧНИЙ%20ЗВІТ%20ДАЛРУ%20ЗА%202019%20РІК.pdf)  
Analysis of public administration and financing in the forest industry of Ukraine: organizational and legal aspects / WWF-Ukraine. 2020. P. 80: [https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/\\_\\_\\_\\_\\_2.pdf](https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/_____2.pdf)  
Environment of Ukraine 2019 Environment of Ukraine 2019: Statistical collection / State Statistics Service of Ukraine, 2020 / Ed. O. Prokopenko. K., 2020. P. 200: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/11/Dovk\\_19.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/11/Dovk_19.pdf)  
National report on the state of the environment in Ukraine in 2018 / Ministry of Ecology and Natural Resources of Ukraine. K., 2019. P. 483:  
[https://mepr.gov.ua/files/docs/Zvit/2020/Національна%20доповідь%20про%20стан%20навколишнього%20природно%20середовища%20в%20Україні%20у%202018%20році\\_.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/Zvit/2020/Національна%20доповідь%20про%20стан%20навколишнього%20природно%20середовища%20в%20Україні%20у%202018%20році_.pdf)  
Public report of the State Agency of Forest Resources of Ukraine for 2019. P. 43:  
[https://mepr.gov.ua/files/images/news\\_2020/26022020/ПУБЛІЧНИЙ%20ЗВІТ%20ДАЛРУ%20ЗА%202019%20РІК.pdf](https://mepr.gov.ua/files/images/news_2020/26022020/ПУБЛІЧНИЙ%20ЗВІТ%20ДАЛРУ%20ЗА%202019%20РІК.pdf)  
Sales of forest products within Ukraine by species in 2019:  
[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/sg/lis/lis\\_u/real\\_lis\\_pr19\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/sg/lis/lis_u/real_lis_pr19_u.htm)  
How many forests are viral in Ukraine, and how many in European countries? Comparative infographics / State Agency of Forest Resources of Ukraine. 2020:  
[http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art\\_id=211072&cat\\_id=32888](http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art_id=211072&cat_id=32888)  
Statistical Yearbook of Ukraine 2019: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/11/zb\\_yearbook\\_2019.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/11/zb_yearbook_2019.pdf)  
Ancient and primitive beech forests of the Carpathians and other regions of Europe: <https://whc.unesco.org/en/list/1133/>  
A Note for Forests in Ukraine: Growing Green and Sustainable Opportunities: Europe and Central Asia Sustainable Development Environment, Natural Resources and the Blue Economy June 2020: Consultative Project / World Bank, 2020. P. 65: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/34097/Ukraine-Country-Forest-Note-Growing-Green-and-Sustainable-Opportunities.pdf?sequence=4&isAllowed=y>  
Greenhouse gas inventory in Ukraine 1990–2017. Annual national inventory report for submission under the UNFCCC and the Kyoto Protocol. Ministry of Ecology and Natural Resources of Ukraine. Kyiv, 2019:  
[https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina\\_klimaty/kadastr2017/Ukraine\\_NIR\\_2019\\_draft.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina_klimaty/kadastr2017/Ukraine_NIR_2019_draft.pdf)  
Red Book of Ukraine: <http://books.menr.gov.ua/Default.aspx?tabid=5>  
Green Book of Ukraine: <http://books.menr.gov.ua/Default.aspx?tabid=6>  
Draft List of species of animals listed in the Red Book of Ukraine (fauna) / Проект Переліку видів тварин, що заносяться до Червоної книги України (тваринний світ):  
<https://mepr.gov.ua/files/docs/Bioriznomanittya/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BB%D1%96%D0%BA%20%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D1%96%D0%B2%20%D1%82%D0%B2%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD,%20%D1%89%D0%BE%20%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%8F%D1%82%D1%8C%D1%81%D1%8F%20%D0%B4%D0%BE%20%D0%A7%D0%9A%D0%A3-2020.docx>  
Draft List of species of plants and fungi listed in the Red Book of Ukraine (flora):  
<https://mepr.gov.ua/files/docs/Bioriznomanittya/%D0%9F%D0%95%D0%A0%D0%95%D0%9B%D0%86%D0%9A%20%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D1%96%D0%B2%20%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B8%D0%BD%20%D1%82%D0%B0%20%D0%B3%D1%80%D0%B8%D0%B1%D1%96%D0%B2,%20%D1%89%D0%BE%20%D0%B7%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%8F%D1%82%D1%8C%D1%81%D1%8F%20%D0%B4%D0%BE%20%D0%A7%D0%9A%D0%A3%202020.docx>

#### *Водні ресурси:*

Avdeenko D. Flood — the most common natural disaster in Ukraine:  
<http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/14834/1/43.pdf>  
National Atlas of Ukraine / Institute of Geography of ANAS of Ukraine. Kyiv, 2014.  
Petrochenko O. Assessment and forecasting of flood risks in river basins: Ecological safety and nature management, № 1 (33), 2020: <http://es-journal.in.ua/article/view/199700/199899>  
Draft National Report on Drinking Water Quality and Drinking Water Supply in Ukraine for 2019:  
<https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/zkhk/teplo-vodopostachannya-ta-vodovidvedennya/natsionalna-dopovid/proekt-nacjonalnoyi-dopovidi-pro-yakist-pytnoyi-vody-ta-stan-pytnogo-vodopostachannya-v-ukrayini-za-2019-rik/>

State Statistics Service of Ukraine, 2020: Environment of Ukraine 2019 Statistical Yearbook: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/11/Dovk\\_19.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/11/Dovk_19.pdf)  
State Statistics Service of Ukraine, 2020: Housing stock by region in 2019: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/zf/zf\\_reg/zf\\_reg19\\_eu.xls](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/zf/zf_reg/zf_reg19_eu.xls)  
Draft National Report on Drinking Water Quality and the State of Drinking Water Supply in Ukraine for 2019: <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/zhkh/teplo-vodopostachannya-ta-vodovidvedennya/natsionalna-dopovid/proekt-nacjonalnoyi-dopovidi-pro-yakist-pytnoyi-vody-ta-stan-pytного-vodopostachannya-v-ukrayini-za-2019-rik/>  
National Report on the State of the Environment in Ukraine in 2018: [https://mepr.gov.ua/files/docs/Zvit/2020/Національна%20доповідь%20про%20стан%20навколишнього%20природного%20середовища%20в%20Україні%20у%202018%20році\\_.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/Zvit/2020/Національна%20доповідь%20про%20стан%20навколишнього%20природного%20середовища%20в%20Україні%20у%202018%20році_.pdf)  
ОБУКHOV E. Indicators of Water Resources of the Population of Ukraine at the beginning of 2019: Hydropower of Ukraine, 1–2/2019. ISSN 18129277. <https://uhe.gov.ua/sites/default/files/2019-08/10.pdf>  
State Agency of Water Resources of Ukraine, 2020: State Water Cadastre: Accounting of Surface Water Facilities: <http://geoportal.davr.gov.ua:81/#>  
National report on drinking water quality and drinking water supply in Ukraine in 2012: <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/zhkh/teplo-vodopostachannya-ta-vodovidvedennya/natsionalna-dopovid/natsionalna-dopovid-pro-yakist-pitnoyi-vodi-ta-stan-pitного-vodopostachannya-v-ukrayini-u-2012-rotsi/>

#### *Якість повітря:*

National report on the state of the environment in Ukraine in 2018 / Ministry of Ecology and Natural Resources of Ukraine. K., 2019. 4. P. 83: [https://mepr.gov.ua/files/docs/Zvit/2020/Національна%20доповідь%20про%20стан%20навколишнього%20природного%20середовища%20в%20Україні%20у%202018%20році\\_.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/Zvit/2020/Національна%20доповідь%20про%20стан%20навколишнього%20природного%20середовища%20в%20Україні%20у%202018%20році_.pdf)  
The current population of Ukraine on January 1, 2020: a statistical collection: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/05/zb\\_chuselnist%202019.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/05/zb_chuselnist%202019.pdf)  
Statistical Yearbook of Ukraine for 2019: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/11/zb\\_yearbook\\_2019.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/11/zb_yearbook_2019.pdf)  
Hannah Ritchie. Indoor Air Pollution. Published online at OurWorldInData.org. 2013: <https://ourworldindata.org/indoor-air-pollution>  
Paraschiv S., Paraschiv Lizica S. A review on interactions between energy performance of the buildings, outdoor air pollution and the indoor air quality / Energy Procedia. Volume 128, September 2017. P. 179–186: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187661021733881X> <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2017.09.039>  
Ecological passport. Autonomous Republic of Crimea: <https://mepr.gov.ua/files/docs/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%20%D0%9A%D1%80%D0%B8%D0%BC.zip>  
Центральна геофізична обсерваторія ім. Бориса Срезневського. Стан забруднення у м. Києві і Київській області (місячні показники): [http://cgo-sreznevskiy.kyiv.ua/index.php?fn=k\\_zabrud&f=kyiv](http://cgo-sreznevskiy.kyiv.ua/index.php?fn=k_zabrud&f=kyiv)  
State Emergency Service of Ukraine. Information — analytical information on the occurrence of emergencies in Ukraine in 2020: <https://www.dsns.gov.ua/ua/Dovidka-za-kvartal/44615.html>

#### *Енергоресурси:*

Climate Policy of Ukrainian: Energy (in Ukrainian): [https://ua.boell.org/sites/default/files/hbs\\_klimatichna\\_politika\\_ukrayini\\_energetichna\\_skladova.pdf](https://ua.boell.org/sites/default/files/hbs_klimatichna_politika_ukrayini_energetichna_skladova.pdf)  
National Greenhouse Gas Inventory 2018: <https://unfccc.int/documents/106947>  
National Greenhouse Gas Inventory 2020: <https://unfccc.int/documents/228016>  
International Energy Agency: Data and statistics for Ukraine: <https://www.iea.org/data-and-statistics?country=UKRAINE&fuel=Energy%20supply&indicator=TPESbySource>  
International Energy Agency: Data and statistics for Ukraine: <https://www.iea.org/data-and-statistics?country=UKRAINE&fuel=Imports%20Exports&indicator=NetImports>  
International Energy Agency: Data and statistics for Ukraine: <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tables?country=UKRAINE&energy=Balances&year>  
International Energy Agency: Data and statistics for Ukraine: <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tables?country=UKRAINE&energy=Balances&year>  
The World Bank Data: GDP growth (annual %) in Ukraine: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=UA>  
State Statics Service of Ukraine: Statistical information: Energy: Energy supply and consumption: <http://www.ukrstat.gov.ua>  
State Statics Service of Ukraine: Statistical information: Energy: Renewable energy: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/sg/ekolog/ukr/esp\\_vg\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/sg/ekolog/ukr/esp_vg_u.htm)  
State Agency for Energy Efficiency and Energy Saving of Ukraine: <https://saee.gov.ua/uk/business/preferentsii/derzh-pidtrymka/green-tariff>  
State Agency for Energy Efficiency and Energy Saving of Ukraine: [https://saee.gov.ua/sites/default/files/VDE\\_2019.pdf](https://saee.gov.ua/sites/default/files/VDE_2019.pdf)

State Statistics Service of Ukraine: Energy Balance of Ukraine 2018:  
[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2012/energ/en\\_bal/arh\\_2012.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2012/energ/en_bal/arh_2012.htm)  
State Statistics Service of Ukraine: Energy consumption based on renewable sources for 2007–2018:  
[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/sg/ekolog/ukr/esp\\_vg\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2016/sg/ekolog/ukr/esp_vg_u.htm)  
Ministry of Development of Communities and Territories of Ukraine, 2020: Кращі приклади реалізованих проєктів з впровадження заходів із енергозбереження та підвищення енергоефективності в регіонах:  
<https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/energoefektivnist-ta-energozberezhennya/krashhi-praktiki-realizovanih-proektiv-z-vprovadzheniya-zahodiv-iz-energozberezhennya-ta-pidvishchennya-energoefektivnosti-v-regionah/>  
Ministry of Energy of Ukraine: Energy Strategy of Ukraine until 2035 "Security, Energy Efficiency, Competitiveness":  
<http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/>  
Ministry of Energy of Ukraine, 2020: Information reference on the main indicators of development of the branches of the fuel and energy complex of Ukraine for December and 2019 (according to actual data):  
[http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/publish/article?art\\_id=245436840&cat\\_id=35081](http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/publish/article?art_id=245436840&cat_id=35081)  
National Commission for State Regulation of Energy and Utilities: Report on the results of the NCRECP in 2019:  
[https://www.nerc.gov.ua/index.php/map\\_1/data/filearch/Proekty/data/filearch/Catalog3/Richnyi\\_zvit\\_NKREKP\\_2019.pdf](https://www.nerc.gov.ua/index.php/map_1/data/filearch/Proekty/data/filearch/Catalog3/Richnyi_zvit_NKREKP_2019.pdf)  
IEA, 2020, Power Systems in Transition, IEA, Paris: <https://www.iea.org/reports/power-systems-in-transition>  
IEA, 2019, Energy Efficiency 2019, IEA, Paris: <https://www.iea.org/reports/energy-efficiency-2019>  
World Bank / World Bank Open Data, 2020: <https://data.worldbank.org/>  
National Security and Defence Council of Ukraine:  
<https://www.rnbo.gov.ua/ua/Dialnist/1882.html?PRINT>  
Ecological monitoring of the state of environment in the conflict-affected areas in eastern Ukraine:  
<https://mepr.gov.ua/timeline/Ekologichniy-monitoring-v-zoni-ATO.html>  
Environmental Assessment and Recovery Priorities for Eastern Ukraine / OSCE, 2017. Kyiv: VAITE, 2017. 88 p.:  
[https://www.osce.org/files/f/documents/4/3/362566\\_0.pdf](https://www.osce.org/files/f/documents/4/3/362566_0.pdf)  
Witnessing the environmental impacts of war. Environmental case studies from conflict zones around the world, 2020. ZOI: IV YEARS OF FIGHTING IN EASTERN UKRAINE 2019. Kyiv Environmental issues depicted in infographics:  
[https://zoinet.org/wp-content/uploads/2018/01/Donbass\\_5y\\_eng.pdf](https://zoinet.org/wp-content/uploads/2018/01/Donbass_5y_eng.pdf)  
The Donbas Environment Information Systems: <https://www.deis.menr.gov.ua>  
State Statistics Service of Ukraine: Statistical information: Energy: Time series of energy balance indicators for 1990–2019:  
[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/energ/drpeb/EBTS\\_2020\\_ua.xls](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/energ/drpeb/EBTS_2020_ua.xls)  
Karekezi S., McDade S., Boardman B., Kimani J. & Lustig N. Energy, Poverty, and Development. In Global Energy Assessment Writing Team (Author), Global Energy Assessment: Toward a Sustainable Future Cambridge: Cambridge University Press, 2012. P. 151–190. doi:10.1017/CBO9780511793677.008.  
Energy Poverty — Guidance for State Policy and Public Discourse in the Time of Reforms: Georgia, Moldova, Ukraine, Romania. World Experience for Georgia. 2019.  
Енергетична бідність: Проблеми та підходи в ЄС та Україні: <http://enref.org/books/analitychna-zapyska-enerhetychna-bidnist-problemy-ta-pidhody-v-es-ta-ukrajini/>  
[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/gdvdg/Arh\\_sdg\\_dtp\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/gdvdg/Arh_sdg_dtp_u.htm)  
Завгородня С. П. Пріоритетні напрями подолання енергетичної бідності в Україні // Стратегічна панорама. 2017. № 2. р. 97–105: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Stpa\\_2017\\_2\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Stpa_2017_2_14)  
<https://www.euneighbours.eu/en/east/stay-informed/news/ukraine-children-back-energy-efficient-school-hola-prystan>  
State Statistics Service of Ukraine: Statistical information: Energy: Time series of energy balance indicators for 1990–2019:  
[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/energ/drpeb/EBTS\\_2020\\_ua.xls](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/energ/drpeb/EBTS_2020_ua.xls)  
Resource Efficient and Cleaner Production Center: <http://www.recpc.org/en/>

#### *Зміна клімату:*

The Environment and Security (ENVSEC) Initiative grew out of discussions at the OSCE Economic and Environmental Forum. It was launched in May 2003, simultaneously at the Fifth Environment for Europe Ministerial Conference in Kyiv and the OSCE 11th Economic and Environmental Forum in Prague: <https://www.osce.org/oceea/446245>  
An evidence-based analysis of the psychosocial adaptability of conflict-exposed adolescents and the role of the education system as a protective environment. Kyiv: UNICEF Ukraine, 2019:  
<http://www.un.org.ua/images/documents/4639/School%20Connectedness%20ukr.pdf>  
Nidzvetska S., Rodriguez-Llanes J.M., Aujoulat I. et al. Maternal and Child Health of Internally Displaced Persons in Ukraine: A Qualitative Study. Int J Environ Res Public Health. 2017; 14(1): 54. Published 2017 Jan 9. doi:10.3390/ijerph14010054.  
Gursky E.A., Burkle F.M.Jr., Hamon D.W., Walker P., Benjamin G.C. The changing face of crises and aid in the Asia-Pacific. Biosecur Bioterror. 2014; 12(6): 310–317. doi:10.1089/bsp.2014.0025.  
World Bank Ukraine, Climate knowledge portal. Climate Risk and Adaptation Country Profiles-Ukraine.  
World Bank Ukraine, Climate knowledge portal: Vulnerability:  
<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/ukraine/vulnerability>  
World Bank Ukraine, Climate knowledge portal: Impact on Agriculture:  
<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/ukraine/impacts-agriculture>  
Allenbach K., Garonna I., Herold C., Monioudi I., Giuliani G., Lehmann A., Velegakis A.F. Black Sea beaches vulnerability to sea level rise / Environmental Science & Policy. Volume 46, February 2015, P. 95–109:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1462901114001373>,  
<https://doi.org/10.1016/j.envsci.2014.07.014>.  
USAID Climate change risk profile Ukraine:  
<https://www.climatelinks.org/resources/climate-change-risk-profile-ukraine>  
World Bank's Climate Change Knowledge Portal (CCKP):  
<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/ukraine/climate-data-historical>  
<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/ukraine/climate-data-projections>  
Information — analytical information on the occurrence of emergencies in Ukraine during 9 months of 2020:  
<https://www.dsns.gov.ua/ua/Dovidka-za-kvartal/115486.html>  
Public report of the Head of the SES on the results of the State Service of Ukraine for Emergencies in 2019:  
<https://www.dsns.gov.ua/files/2020/1/30/Публічний%20звіт%20за%202019%20рік-ост-fin.pdf>  
The public report of the Head of the State Service of Ukraine for Food Safety and Consumer Protection on the results of the State Service for Food and Consumer Protection in 2019:  
[http://consumer.gov.ua/Pictures/Files/Editor/document/%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8%20%D0%94%D0%9F%D0%A1%D0%A1/%D0%9F%D0%A3%D0%91%D0%9B%D0%86%D0%A7%D0%9D%D0%98%D0%99%20%D0%97%D0%92%D0%86%D0%A2%20%D0%93%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%92%D0%98%20%D0%B7%D0%B0%202019%20\(1\).pptx](http://consumer.gov.ua/Pictures/Files/Editor/document/%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8%20%D0%94%D0%9F%D0%A1%D0%A1/%D0%9F%D0%A3%D0%91%D0%9B%D0%86%D0%A7%D0%9D%D0%98%D0%99%20%D0%97%D0%92%D0%86%D0%A2%20%D0%93%D0%9E%D0%9B%D0%9E%D0%92%D0%98%20%D0%B7%D0%B0%202019%20(1).pptx)  
Fifth National Communication of Ukraine on Climate Change / Ministry of Ecology and Natural Resources, 2009:  
[https://ucn.org.ua/upl/ukr\\_nc5rev.pdf](https://ucn.org.ua/upl/ukr_nc5rev.pdf)  
Shevchenko O., Vlasyuk O., Stavchuk I., Vakolyuk M., Ilyash O., Rozhkova A. Evaluation of vulnerability to climate change: Ukraine. Kyiv, 2014. 74 p.: [https://necu.org.ua/wp-content/uploads/ukraine\\_cc\\_vulnerability.pdf](https://necu.org.ua/wp-content/uploads/ukraine_cc_vulnerability.pdf)  
Презентація за результатами онлайн-зустрічі щодо підготовки другого Національно визначеного внеску до Паризької угоди:  
[https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina\\_klimaty/26.11.2020%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D1%81%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%D1%80%D1%96%D1%97%D0%B2,%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%82%D0%B8%D0%BA%20%D1%82%D0%B0%20%D1%96%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%86%D1%96%D0%B9%20%D0%B4%D0%BE%20%D0%9D%D0%92%D0%92.pptx](https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina_klimaty/26.11.2020%20%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D1%81%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B0%D1%80%D1%96%D1%97%D0%B2,%20%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%96%D1%82%D0%B8%D0%BA%20%D1%82%D0%B0%20%D1%96%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%86%D1%96%D0%B9%20%D0%B4%D0%BE%20%D0%9D%D0%92%D0%92.pptx)  
State Statistics Service of Ukraine, 2020: Environment of Ukraine 2019 Statistical Yearbook:  
[http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/11/Dovk\\_19.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/11/Dovk_19.pdf)  
Ukraine's Greenhouse Gas Inventory 1990–2017:  
[https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina\\_klimaty/kadastr2017/Ukraine\\_NIR\\_2019\\_draft.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina_klimaty/kadastr2017/Ukraine_NIR_2019_draft.pdf)  
Ukraine's Greenhouse Gas Inventory 1990–2018 (draft):  
[https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina\\_klimaty/2020/Ukraine\\_NIR\\_2020%20draft.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina_klimaty/2020/Ukraine_NIR_2020%20draft.pdf)  
Balabukh V., Lavrynenko O., Bilaniuk V., Mykhnovych A., Pylypovych O., 2018. extreme-weather-events-in-ukraine-occurrence-and-changes: <https://www.intechopen.com/books/extreme-weather/extreme-weather-events-in-ukraine-occurrence-and-changes>  
Shevchenko O., Vlasyuk O., Stavchuk I., Vakolyuk M., Ilyash O., Rozhkova A. Assessment of vulnerability to climate change: Ukraine. Kyiv, 2014. 74 p.: [https://necu.org.ua/wp-content/uploads/ukraine\\_cc\\_vulnerability.pdf](https://necu.org.ua/wp-content/uploads/ukraine_cc_vulnerability.pdf)  
Ministry of Ecology and Natural Resources of Ukraine, 2020. Ukraine's Greenhouse gas Inventory 1990–2018 (draft): Annual National Inventory Report for Submission under the United Nations Framework Convention on Climate Change and the Kyoto Protocol. [https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina\\_klimaty/2020/Ukraine\\_NIR\\_2020%20draft.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina_klimaty/2020/Ukraine_NIR_2020%20draft.pdf)  
Ministry of Ecology and Natural Resources: Climate policy of Ukraine: <https://mepr.gov.ua/content/klimatichna-politika-ukraini.html>  
Ministry of Ecology and Natural Resources: Support to the Government of Ukraine on Updating Its Nationally Determined Contribution. Report 3. Kyiv, 2020. 138 p.:  
[https://mepr.gov.ua/files/images/news\\_2020/22122020/%D0%A0%D0%B5%D0%B7%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0](https://mepr.gov.ua/files/images/news_2020/22122020/%D0%A0%D0%B5%D0%B7%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0)  
Ministry of Ecology and Natural Resources. Support to the Government of Ukraine on Updating Its Nationally Determined Contribution. Report 3. Kyiv, 2020. 138 p.:  
[https://mepr.gov.ua/files/images/news\\_2020/22122020/Результати%20моделювання.pdf](https://mepr.gov.ua/files/images/news_2020/22122020/Результати%20моделювання.pdf)  
<https://sustainabledevelopment.un.org/memberstates/ukraine>  
<https://www.energy-community.org/implementation/Ukraine/CLIM.html>  
<https://www.climatecorecard.org/2020/02/ukraine-government-puts-forward-new-climate-change-policies-at-cop-25/>  
Climate change: How global warming threatens Ukraine. May 2018.: <https://112.international/article/climate-change-how-global-warming-threatens-ukraine-28318.html#:~:text=The%20increase%20in%20the%20average,by%20another%200.2%20D0.5%20degrees>  
Адаменко Т.І. Агрокліматичне зонування території України з врахуванням зміни клімату:  
[https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cee\\_files/idmp-cee/idmp-agroclimatic.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cee_files/idmp-cee/idmp-agroclimatic.pdf)  
Ministry of Ecology and Natural Resources: Climate policy of Ukraine: <https://mepr.gov.ua/content/klimatichna-politika-ukraini.html>  
Ministry of Ecology and Natural Resources: Support to the Government of Ukraine on Updating Its Nationally Determined Contribution. Report 3. Kyiv, 2020. 138 p.  
[https://mepr.gov.ua/files/images/news\\_2020/22122020/%D0%A0%D0%B5%D0%B7%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0](https://mepr.gov.ua/files/images/news_2020/22122020/%D0%A0%D0%B5%D0%B7%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0)  
0

[https://kr.gov.ua/ua/news/pg/60220929982501\\_s/](https://kr.gov.ua/ua/news/pg/60220929982501_s/)  
State Climate Policy Concept till 2030: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/932-2016-p#Text>  
Action Plan to Implement State Climate Policy Concept till 2030: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/878-2017-p#Text>  
Strategy of Low Carbon Development of Ukraine by 2050:  
[https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Ukraine\\_LEDS\\_en.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Ukraine_LEDS_en.pdf)  
Ministry of Ecology and Natural Resources: <https://mepr.gov.ua/news/31815.html>  
National Energy Strategy till 2035: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/file/text/58/f469391n10.pdf>  
National Renewable Energy Action Plan: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/902-2014-%D1%80#n10>  
National Energy Efficiency Action Plan till 2020: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1228-2015-p#Text>  
National Energy Efficiency Action Plan for 2030 (draft): <https://www.kmu.gov.ua/news/nacionalnij-plan-dij-z-energoefektivnosti-na-period-do-2030-roku-vneseno-na-rozglyad-uryadu>  
Ministry of Ecology and Natural Resources of Ukraine: <https://mepr.gov.ua/news/33080.html>  
Results of the modelling for the Second NDC:  
<https://mepr.gov.ua/files/%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D0%BA%D0%B0%20%D0%9C%D1%96%D0%BD%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D1%96%D0%BB%D0%BB%D1%8F%2011.12.2020.PDF>  
Sectoral presentations on modeling: <https://mepr.gov.ua/news/36677.html>  
Strategy of Adaptation to Climate Change: <https://mepr.gov.ua/content/rozroblennya-strategii-adaptacii-do-zmini-klimatu-ukraini-na-period-do-2030-roku.html>  
Ministry of Ecology and Natural Resources: <https://mepr.gov.ua/news/34319.html>  
Cooperation with the German-Ukrainian agro-political dialogue:  
[https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina\\_klimaty/2020/APD%202019%20Climate%20change%20adaptation%20in%20forestry\\_UA.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina_klimaty/2020/APD%202019%20Climate%20change%20adaptation%20in%20forestry_UA.pdf)  
<https://www.ua.undp.org/content/ukraine/en/home/library/sustainable-development-report/Sustainable-Dev-Strategy-for-Ukraine-by-2030.html>  
Basic Principles (Strategy) of the State Environmental Policy of Ukraine for the period until 2030 (2019):  
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>  
Ministry of Ecology and Natural Resources: <https://mepr.gov.ua/timeline/Nacionalna-ekologichna-politika.html>  
National Security Strategy: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/392/2020#n12>  
Decision of the Council of National Security and Defense of Ukraine: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/n0005525-20#n2>  
National Transport Strategy of Ukraine 2030: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80#n13>  
Irrigation and Drainage Strategy of Ukraine for the period up to 2030: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D1%80#n10>  
National Waste Management Strategy 2030: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-%D1%80#n8>  
EU-Ukraine Association Agreement: [https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2016/november/tradoc\\_155103.pdf](https://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2016/november/tradoc_155103.pdf)  
Progress of implementation of the EU-Ukraine Association Agreement: <http://pulse.eu-ua.org/>  
Ministry of Ecology and Natural Resources: [https://mepr.gov.ua/files/docs/draft\\_NAS\\_FEB2015.pdf](https://mepr.gov.ua/files/docs/draft_NAS_FEB2015.pdf)  
<https://www.euneighbours.eu/en/east/stay-informed/projects/eu4energy-programme>  
<https://www.euneighbours.eu/en/east/stay-informed/projects/eu4energy-lower-emissions-higher-grades>  
<https://www.eu4environment.org/where-we-work/ukraine/>  
[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/e%20n/ip\\_19\\_6691](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/e%20n/ip_19_6691)  
<http://www.oecd.org/environment/outreach/EU4Environment-final-work-plan-Ukraine-2020.pdf>  
<https://www.unenvironment.org/explore-topics/chemicals-waste/what-we-do/special-programme/special-programme-projects-database-3>  
<https://open.unido.org/projects/UA/projects/120321>  
<https://unece.org/environment/news/unece-helps-armenia-azerbaijan-belarus-georgia-republic-moldova-and-ukraine> .  
<https://www.unitar.org/sustainable-development-goals/planet>  
<https://www.scycle.info/event/regional-training-workshop-on-e-waste-statistics-in-the-cis-plus-georgia-turkmenistan-and-ukraine-moscow-russia/>  
<http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/biosphere-reserves/europe-north-america/ukraine/>  
<https://www.who.int/countries/ukr/>  
<https://www.osce.org/project-coordinator-in-ukraine/362566>  
<https://www.thegef.org/country/ukraine>  
[https://www.nato.int/cps/en/natolive/topics\\_37750.htm](https://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_37750.htm)  
<https://www.osce.org/project-coordinator-in-ukraine/362566>  
<https://www.osce.org/project-coordinator-in-ukraine/environmental-activities>  
<https://www.giz.de/en/worldwide/302.html>  
<https://www.eda.admin.ch/countries/ukraine/en/home/representations/embassy-in-kiev/cooperation-office.html>  
[https://ucn.org.ua/?page\\_id=73](https://ucn.org.ua/?page_id=73)  
Caritas Internationalis, CI Situation Report – Sitrep, Programme Title: Ukraine Floods 2020.  
OSCE, UNEP/Zoi Environment Network, 2017, Climate Change and Security in Eastern Europe:  
<https://www.osce.org/projects/climate-change-and-security>

### Соціальні питання:

Oxford Policy Management 2016, Shock-Responsive Social Protection Systems Literature review:  
[http://www.opml.co.uk/sites/default/files/Shock\\_responsive\\_social\\_protection\\_Literature%20review\\_EN.pdf](http://www.opml.co.uk/sites/default/files/Shock_responsive_social_protection_Literature%20review_EN.pdf)  
<http://www.ids.ac.uk/project/adaptive-social-protection>  
Bailey Sarah, Aggiss Ruth. The politics of cash: A case study on humanitarian cash transfers in Ukraine. 2016: <https://www.calpnetwork.org/wp-content/uploads/2020/03/the-politics-of-cash-ukraine-1.pdf>  
Horishna N. The nature and peculiarities of integrated social services implementation in Ukraine, Social Work and Education. 2019. Vol. 6, No. 2, P. 133–143. DOI: 10.25128/2520-6230.19.2.2.  
Social system reform in Ukraine: Id., at p. 138.  
[https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2020/10/coalindustry\\_transformation\\_blue.pdf](https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2020/10/coalindustry_transformation_blue.pdf)  
<http://pubdocs.worldbank.org/en/927541538997812113/Ukraine-Snapshot-Fall2018.pdf>  
Danish Refugee Council-Danish Demining Group and UNICEF, Mine Victim Assistance Needs Assessment Report. 2019:  
<https://www.unicef.org/eca/media/8181/file/2019-mine-victim-ukraine.pdf>  
Strategy of National Ecological Policy of Ukraine until 2020: <https://mepr.gov.ua/en/content/misiya-ta-strategiya.html>  
Child-Friendly Cities Initiative in Ukraine  
State Statistics Service of Ukraine (SSSU 2017), Зовнішня Трудова Міграція Населення (за результатами модульного вибіркового обстеження). Київ: [http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/publ11\\_u.htm](http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ11_u.htm)  
Скільки українців поїхало за кордон і що державі з цим робити / Center for Economic Strategy. 2018:  
<https://ces.org.ua/wp-content/uploads/2018/04/Migration-note.pdf>

### Освіта

Law of Ukraine on Education: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>  
Greening of Education: Ukraine's Contribution: <https://sustainabledevelopment.un.org/partnership/?p=77>  
The Ministry of Education and Science of Ukraine: New Ukrainian School: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>  
Cabinet Of Ministers Of Ukraine: Resolution on approval of the State standard of primary education:  
<https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti>  
Recommendation of the European Parliament and of the Council on key competences for lifelong learning: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:en:PDF>  
<https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/2018/12/12/11/20-11-2018rekviz.pdf>  
Ministry of Education and Science of Ukraine: New Ukrainian school, Teacher's guide, Training manual:  
<https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>  
The Ukrainian climatic network: 1<sup>st</sup> Climate Education-2016 Forum <https://ucn.org.ua/?p=3911>  
KT-Energy LLC: Climate Drops: <https://kt-energy.com.ua/projects/klimatychni-krapli/>  
<https://nenc.gov.ua>  
<https://nenc.gov.ua/?p=708>  
<https://www.ecoleague.net/forumy-konferentsii-kruhli-stoly-seminary/ekolohichniy-kalendar/kviten/item/334-vseukrainskyi-den-dovkillia>  
[https://nenc.gov.ua/doc/vidd\\_ecol/env\\_day/dz-2012.pdf](https://nenc.gov.ua/doc/vidd_ecol/env_day/dz-2012.pdf)  
<https://farmak.ua/en/news/eco-school-will-become-national-project-will-cover-whole-ukraine-september-1/>  
<https://mepr.gov.ua/news/36088.html>; see also <https://www.eu4environment.org/news/launch-of-green-economy-course-in-ukraine/>  
Lansdown Gerison, UNICEF Conceptual Framework for Measuring Outcomes of Adolescent Participation, March 2018:  
<https://www.unicef.org/media/59006/file>  
Lansdown, Gerison, UNICEF Innocenti Insight, Promoting Children's Participation in Democratic Decision-Making, February 2001.  
<http://www.e-comon.org.ua/>  
<https://www.plast.org.ua/eco-page/#>  
ETF Digital Datasheet Ukraine: [https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-06/digital\\_factsheet\\_ukraine.pdf](https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-06/digital_factsheet_ukraine.pdf)  
Datagroup corporate information: <https://www.datagroup.ua/en/novyny/seo-datagrup-zaproponuvav-ocifruvati-vsi-silski-shkoli-za-pi-2>  
State construction standard for educational facilities DBN B.2.2-3:2018 (ДБН В.2.2-3:2018)  
[https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/v\\_2\\_2\\_3/1-1-0-1804](https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/v_2_2_3/1-1-0-1804)  
Making Schools Healthy: Meeting Environment and Health Challenge, SEARCH II Initiative outcomes:  
[http://search.rec.org/outcomes/uploads/documents/SearchMakingSchoolsHealthy\\_Web\\_Dec2013.pdf](http://search.rec.org/outcomes/uploads/documents/SearchMakingSchoolsHealthy_Web_Dec2013.pdf)  
Nguyen C.V., Pham N.M. The impact of natural disasters on children's education: Comparative evidence from Ethiopia, India, Peru, and Vietnam. Rev Dev Econ. 2018; 22: 1561–1589. <https://doi.org/10.1111/rode.12406>

### Соціальний захист та бідність:

Oxford Policy Management 2016, Shock-Responsive Social Protection Systems Literature review:  
[http://www.opml.co.uk/sites/default/files/Shock\\_responsive\\_social\\_protection\\_Literature%20review\\_EN.pdf](http://www.opml.co.uk/sites/default/files/Shock_responsive_social_protection_Literature%20review_EN.pdf)

<http://www.ids.ac.uk/project/adaptive-social-protection>

Kravchenko Olha, Kucher Anatolii, Hetdak Maria, Kucher Lesia and Wyszumek Joanna. Socio-Economic Transformations in Ukraine towards the Sustainable Development of Agriculture (2020).

Socio-economic situation of Ukrainian households for 2019 (Соціально-економічне становище домогосподарств України у 2019 році):

[http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/gdvdg/Arh\\_soc\\_ek\\_stan\\_dom.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2018/gdvdg/Arh_soc_ek_stan_dom.htm)

<https://www.unicef.org/ukraine/media/4946/file/SP%20Analytical%20note,%20short.%20English.pdf>

<https://www.unicef.org/media/70481/file/UKR-case-study-2020.pdf>

Horishna N. The nature and peculiarities of integrated social services implementation in Ukraine, Social Work and Education. 2019. Vol. 6, No. 2, P. 133–143. DOI: 10.25128/2520-6230.19.2.2.

<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/ukraine/vulnerability>

[https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2020/10/coalindustry\\_transformation\\_blue.pdf](https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2020/10/coalindustry_transformation_blue.pdf)

ENVSEC, Climate Change and Security in Eastern Europe: Republic of Belarus, Republic of Moldova, Ukraine. Regional Assessment Report, at p. 18.

American Lung Association. Urban air pollution and health inequities: a workshop report. Environ

Health Perspect 2001; 109 (suppl 3): 357–74, as cited in Samet JM, White RH, Urban air pollution, health, and equity, Journal of Epidemiology & Community Health 2004; 58: 3–5.

Bailey Sarah, Aggiss Ruth. The politics of cash: A case study on humanitarian cash transfers in Ukraine. 2016:

<https://www.calpnetwork.org/wp-content/uploads/2020/03/the-politics-of-cash-ukraine-1.pdf>

Danish Refugee Council-Danish Demining Group and UNICEF, Mine Victim Assistance Needs Assessment Report. 2019:

<https://www.unicef.org/eca/media/8181/file/2019-mine-victim-ukraine.pdf>, p. 47.

#### *КДЕ та ЗРК для підвищення стійкості дітей:*

UNICEF in Ukraine Programme Strategy Note 2018–2022:

<http://files.unicef.org/transparency/documents/Strategy%20Note%20Ukraine.pdf>

UNICEF. Country Office Report 2019 Ukraine: [https://www.unicef.org/about/annualreport/files/Ukraine-2019-COAR\(1\).pdf](https://www.unicef.org/about/annualreport/files/Ukraine-2019-COAR(1).pdf)

UNICEF in Ukraine Programme Strategy Note 2018–2022:

<http://files.unicef.org/transparency/documents/Strategy%20Note%20Ukraine.pdf>

[https://www.nato.int/nato\\_static\\_fl2014/assets/pdf/2020/7/pdf/200703-EADRCC-ukr-floods-sitrep1.PDF](https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2020/7/pdf/200703-EADRCC-ukr-floods-sitrep1.PDF)

[https://www.nato.int/nato\\_static\\_fl2014/assets/pdf/2020/6/pdf/200625-EADRCC-106-ukr-floods-rfa.pdf](https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2020/6/pdf/200625-EADRCC-106-ukr-floods-rfa.pdf)

Analytical study on the promotion and protection of the rights of persons with disabilities in the context of climate change, Report of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, A/HRC/44/30, 22 April 2020,

<https://undocs.org/A/HRC/44/30>

IFRC, Ukraine Floods: Emergency Plan of Action (EPOA) MDRUA010, at <https://reliefweb.int/report/ukraine/ukraine-floods-emergency-plan-action-epoa-mdrua010>

Social and Demographic Characteristics of households of Ukraine households for 2019 (Соціально-демографічні характеристики домогосподарств України у 2019 році):

[https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/07/zb\\_sdhd2019.pdf](https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/kat_u/2019/zb/07/zb_sdhd2019.pdf)

WHO, Floods in the WHO European Region: Health effects and their prevention:

[https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0020/189020/e96853.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/189020/e96853.pdf)

[https://ec.europa.eu/echo/funding-evaluations/financing-civil-protection-europe/selected-projects/improving-disaster-risk\\_en](https://ec.europa.eu/echo/funding-evaluations/financing-civil-protection-europe/selected-projects/improving-disaster-risk_en).

#### *Зміна клімату та середовище, дружнє до дитини:*

<https://cityforlife.org/>

<https://mistosite.org.ua/uk/articles/mista-dlia-zhyttia-iak-kyievu-adaptuvatysia-do-zmin-klimatu?fbclid=IwAR2sQsBDauW5LbNleDBELaa899ZSaLyWFhpmDWW9eyBloOrVudq4-ri99zA>

<https://mistosite.org.ua/ru/articles/kyievu-klimatychnu-stratehiu-manifest-kampanii-mista-dlia-zhyttia?fbclid=IwAR2-h6IX78fC87svUienLdO5-GYFt5HGAl2f5fsj9KTmzqVpDYEmnVj3vAc>

<https://www.ebrd.com/news/2019/kyiv-joins-innovative-ebd-green-cities-programme-.html>

<https://www.ebrdgreencities.com/>

Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. 2014: <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar5/>

Technical Paper 7 of the UNFCCC Adaptation Policy Framework Technical Paper series:

<https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/Country%20Documents/General/apf%20technical%20paper07.pdf>

Kyiv Green Cities Stakeholder Workshop presentation: <https://kyivcity.gov.ua/img/item/general/6198.pdf>

#### *Здоров'я, харчування та ВСГ*

World Health Organization 2019. Regional office for Europe. Environmental health inequalities

in Europe. Second assessment report: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325176/9789289054157-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

World Health Organization 2019. Country profiles on environmental health inequality. A supplement to Environmental health inequalities in Europe. Second assessment report:



[https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0018/412128/Country-profiles-on-environmental-health-inequality.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/412128/Country-profiles-on-environmental-health-inequality.pdf)  
 World Health Organization 2018. AIR POLLUTION AND CHILD HEALTH. Prescribing clean air. Advance copy:  
<https://www.who.int/ceh/publications/air-pollution-child-health/en/>  
 World Health Organisation and World Bank 2018. Methodological Guidance. Climate Change and Health Diagnostic. A Country-Based Approach for Assessing Risks and Investing in Climate-Smart Health Systems. Investing in Climate Change and Health Series: <http://documents1.worldbank.org/curated/en/552631515568426482/pdf/122328-WP-PUBLIC-WorldBankClimateChangeandHealthDiagnosticMethodologyJan.pdf>  
 World Health Organisation Fact Sheet. February 2018. Climate change and health: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>  
 World Health Organisation. Health Emergency Response in Ukraine Annual Report 2018:  
[https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/415419/WHE\\_Report\\_2018\\_Ukraine.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/415419/WHE_Report_2018_Ukraine.pdf)  
 World Health Organization 2017. Inheriting a sustainable world? Atlas on children's health and the environment:  
<https://www.who.int/ceh/publications/inheriting-a-sustainable-world/en/>  
 World Health Organization 2017. Preventing noncommunicable diseases (NCDs) by reducing environmental risk factors:  
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258796/WHO-FWC-EPE-17.01-eng.pdf>  
 World Health Organization 2009. Children's Environmental Health Indicators (CEHI):  
 Presenting Regional Successes. Learning for the Future: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/327188>  
 World Health Organisation 2009. Public Health and the Environment. Country profiles of Environmental Burden of Disease Public Health and the Environment. Ukraine:  
[https://www.who.int/quantifying\\_ehimpacts/national/countryprofile/ukraine.pdf?ua=1](https://www.who.int/quantifying_ehimpacts/national/countryprofile/ukraine.pdf?ua=1)  
 World Health Organization 2003. Making a Difference: Indicators to Improve Children's Environmental Health:  
<https://www.who.int/phe/children/en/cehindicum.pdf?ua=1>  
 World Health Organisation. Euro. Steps. Prevalence of Noncommunicable Disease Risk Factors in Ukraine 2019:  
<https://www.euro.who.int/en/countries/ukraine/publications/steps-prevalence-of-noncommunicable-disease-risk-factors-in-ukraine-2019-2020>  
 Global Health Data Exchange: <http://ghdx.healthdata.org/>  
 IHME. Health related SDGs: <http://www.healthdata.org/data-visualization/health-related-sdgs> and  
<https://vizhub.healthdata.org/sdg/>  
 State statistics service of Ukraine. Statistical yearbook of Ukraine for 2017. Kyiv, 2018:  
[http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2018/zb/11/zb\\_seu2017\\_e.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/11/zb_seu2017_e.pdf)  
 Global Nutrition Report Ukraine: <https://globalnutritionreport.org/resources/nutrition-profiles/europe/eastern-europe/ukraine/>  
 Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine, Ministry of Social Policy in Ukraine and State Statistics Service of Ukraine National Report with data 2014–2017, supported by UNICEF Sustainable Development Goals for the Children of Ukraine: <https://www.unicef.org/ukraine/en/reports/sustainable-development-goals-children-ukraine>  
 Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine. Sustainable Development Goals Ukraine. 2017 Base line Report:  
[http://www.un.org.ua/images/SDGs\\_NationalReportEN\\_Web.pdf](http://www.un.org.ua/images/SDGs_NationalReportEN_Web.pdf)  
 World Bank Ukraine, Climate knowledge portal. Climate Risk and Adaptation Country Profiles\* Ukraine:  
<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/ukraine>  
 International Journal of Environmental Research and Public Health. ISSN 1660-4601.  
 A Review of Frameworks for Developing Environmental Health Indicators for Climate Change and Health:  
<https://www.mdpi.com/1660-4601/8/7/2854>  
 Journal of Environment and Public Health. An Approach to Developing Local Climate Change Environmental Public Health Indicators, Vulnerability Assessments, and Projections of Future Impacts:  
<https://www.hindawi.com/journals/jeph/2014/132057/>  
 CHSS University of Kent, Centre for Health Service Studies. Current Population Health Needs and Their Regional Distribution in Ukraine. July 2017:  
[https://www.kent.ac.uk/chss/docs/Chapter4\\_Current\\_population\\_health\\_needs.pdf](https://www.kent.ac.uk/chss/docs/Chapter4_Current_population_health_needs.pdf)  
 Strategy of National Ecological Policy of Ukraine until 2020. 30 March 2017: <https://mepr.gov.ua/en/content/misiya-ta-strategiya.html>  
 OCHA, Humanitarian needs overview Ukraine 2020:  
[https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/ukraine\\_2020\\_humanitarian\\_needs\\_overview\\_en.pdf](https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/ukraine_2020_humanitarian_needs_overview_en.pdf)  
 OSCE 2017. Environmental assessment and recovery priorities for Eastern Ukraine:  
[https://www.osce.org/files/f/documents/4/3/362566\\_0.pdf](https://www.osce.org/files/f/documents/4/3/362566_0.pdf)  
 The Lancet Commission on pollution and health, Article published in the Lancet, October 2017:  
<https://www.thelancet.com/commissions/pollution-and-health>  
 Ministry of Ecology and Natural Resources of Ukraine, State Service of Ukraine of Emergencies, National Academy of Sciences of Ukraine, Ukrainian Hydro-meteorological Institute. VI National Communication of Ukraine on Climate Change prepared to implement Articles 4 and 12 of the UN Framework Convention on Climate Change and Article 7 of the Kyoto Protocol. 2013: <http://www.seia.gov.ua/seia/doccatalog/document?id=638134>  
 Climate change laws of the world – Ukraine: [https://climate-laws.org/geographies/ukraine/climate\\_targets](https://climate-laws.org/geographies/ukraine/climate_targets) No laws especially addressed to children

UNICEF Country Office Annual Report Ukraine 2019: [https://www.unicef.org/about/annualreport/files/Ukraine-2019-COAR\(1\).pdf](https://www.unicef.org/about/annualreport/files/Ukraine-2019-COAR(1).pdf)

UNDP Human Development Report Ukraine 2019 and Human Development Report 2019 Inequalities in Human Development in the 21st Century Briefing note for countries on the 2019 Human Development Report Ukraine: [https://www.ua.undp.org/content/ukraine/en/home/presscenter/pressreleases/2019/ukraine-ranks-mid-table-in-undp-2019-human-development-report.html#:~:text=Kyiv%2C%20December%202019%20%E2%80%93%20Ukraine,Index%20\(HDI\)%20of%200.750.](https://www.ua.undp.org/content/ukraine/en/home/presscenter/pressreleases/2019/ukraine-ranks-mid-table-in-undp-2019-human-development-report.html#:~:text=Kyiv%2C%20December%202019%20%E2%80%93%20Ukraine,Index%20(HDI)%20of%200.750.)

Department of Economic & Social Affairs. DESA Working Paper No. 152 ST/ESA/2017/DWP/152 October 2017. Climate Change and Social Inequality: <https://www.un.org/development/desa/publications/working-paper/wp152>

Global Nutrition Report: <https://globalnutritionreport.org/resources/nutrition-profiles/europe/eastern-europe/ukraine/>

UNICEF 2019. The state of the world's children. Children, food and nutrition: [https://www.unicef.org/ukraine/media/2451/file/SOWC2019\\_eng.pdf](https://www.unicef.org/ukraine/media/2451/file/SOWC2019_eng.pdf)

UNICEF global data base. Ukraine: <https://data.unicef.org/country/ukr/>

Health system review Ukraine 2010: [http://repo.dma.dp.ua/292/1/Lekhan\\_Health%20system%20review.pdf](http://repo.dma.dp.ua/292/1/Lekhan_Health%20system%20review.pdf)

State Statistics Service of Ukraine. Statistical Yearbook of 2018: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/11/zb\\_yearbook\\_2018\\_e.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/11/zb_yearbook_2018_e.pdf)

Regional and global contributions of air pollution to risk of death from COVID-19: <https://academic.oup.com/circovasces/article/116/14/2247/5940460>

Voluntary National Review 2020 of SDGs in Ukraine: <https://sustainabledevelopment.un.org/memberstates/ukraine>

WHO Europe. 10 Health questions about the new neighbours: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0003/103827/E88202\\_UKRAINE.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/103827/E88202_UKRAINE.pdf)

UNDP press release 12 November 2020. UNDP, EU support Ukrainian government in development of National Adaptation Strategy: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/en/home/presscenter/pressreleases/2020/undp--eu-support-ukrainian-government-in-development-of-national.html>

Intended Nationally-Determined Contribution (INDC) of Ukraine to a New Global Climate Agreement: <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Ukraine%20First/Ukraine%20First%20NDC.pdf>

EBRD Ukraine Country Strategy 2018–2023: <https://www.ebrd.com/ukraine.html>

USAID Ukraine Country Development Strategy 2019–2024: [https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1863/Ukraine\\_USAID\\_CDCS\\_2019-2024\\_Public\\_EN\\_12.pdf](https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1863/Ukraine_USAID_CDCS_2019-2024_Public_EN_12.pdf) and <https://energysecurityua.org/> and <https://ua-energy.org/en>

World Bank in Ukraine: <https://www.worldbank.org/en/country/ukraine>

UNICEF in Ukraine Programme Strategy Note 2018–2022: <http://files.unicef.org/transparency/documents/Strategy%20Note%20Ukraine.pdf>

UNICEF. Country Office Report 2019 Ukraine: [https://www.unicef.org/about/annualreport/files/Ukraine-2019-COAR\(1\).pdf](https://www.unicef.org/about/annualreport/files/Ukraine-2019-COAR(1).pdf)

UNICEF. Unless we act now. The impact of climate change on Children. 2015: [https://www.unicef.org/publications/files/Unless\\_we\\_act\\_now\\_The\\_impact\\_of\\_climate\\_change\\_on\\_children.pdf](https://www.unicef.org/publications/files/Unless_we_act_now_The_impact_of_climate_change_on_children.pdf)

World Health Organization. Tackling noncommunicable diseases in Ukraine 2015–2019: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0009/425763/Tackling-noncommunicable-diseases-in-Ukraine-2015-2019.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/425763/Tackling-noncommunicable-diseases-in-Ukraine-2015-2019.pdf)

SDG Ukraine. Voluntary national review. The VNR is based on a wide range of information and analytical materials and statistical data for 2015–2019: [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26295VNR\\_2020\\_Ukraine\\_Report.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/26295VNR_2020_Ukraine_Report.pdf)

BMC Pulm Med article. Childhood asthma prevalence and risk factors in three Eastern European countries--the Belarus, Ukraine, Poland Asthma Study (BUPAS): an international prevalence study: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4712510/>

IHME. Measuring what matters: <http://www.healthdata.org/ukraine>

Poverty headcount ratio at national poverty lines (% of population) – Ukraine: <https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.NAHC?locations=UA>

UNICEF Country programme 2017–2022: <https://sites.unicef.org/about/execboard/files/2017-PL9-Ukraine-CPD-ODS-EN.pdf>

World Bank data base: <https://data.worldbank.org/indicator>

Ukraine water partnership. Global water partnership Central and Eastern Europe. Rethinking of Water Security for Ukraine based on results of National Policy Dialogue. 2016: [https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cee\\_files/regional/rethinking-water-security-ukraine-2016.pdf](https://www.gwp.org/globalassets/global/gwp-cee_files/regional/rethinking-water-security-ukraine-2016.pdf)

Bangladesh Journal of Medical Science Vol. 18 No. 01 January '19. Original article Epidemiological characteristics of acute intestinal infection outbreaks in Ukraine under the current conditions. Period 2014–2017: [https://www.researchgate.net/publication/330284085\\_Epidemiological\\_characteristics\\_of\\_acute\\_intestinal\\_infection\\_outbreaks\\_in\\_Ukraine\\_Under\\_the\\_current\\_conditions/link/5c373e6b92851c22a369e6ad/download](https://www.researchgate.net/publication/330284085_Epidemiological_characteristics_of_acute_intestinal_infection_outbreaks_in_Ukraine_Under_the_current_conditions/link/5c373e6b92851c22a369e6ad/download)

UNICEF press release 19 November 2020 on COVID-19: <https://www.unicef.org/ukraine/en/press-releases/unicef-calls-averting-lost-generation-covid-19-threatens-cause-irreversible-harm>

Centre for Environmental Initiatives Ecoaction: <https://en.ecoaction.org.ua/about>

Ukrainian Youth Climate Association: <https://world.350.org/ukraine/uyc/>

UNICEF Sustainable Development Goals for the Children of Ukraine: <https://www.unicef.org/ukraine/en/reports/sustainable-development-goals-children-ukraine>

World Health Organization. 2018/2019 Road-traffic fatality data for WHO European Region: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/440763/2018-2019-road-traffic-fatality-data.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/440763/2018-2019-road-traffic-fatality-data.pdf)

Ukraine census: [http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/publ\\_new1/2016/naselen\\_2015.pdf](http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/publ_new1/2016/naselen_2015.pdf)

Ukraine state statistics: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/06/zb\\_prn\\_2019.xlsx](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/06/zb_prn_2019.xlsx) and 2018, 2017, 2016, 2015, [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/06/zb\\_prn\\_2019.xlsx](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/06/zb_prn_2019.xlsx)

Ukrainian Base Medical Statistical Information "Health for Everyone" / Centre for Medical Statistics of Ministry of Health of Ukraine: [http://medstat.gov.ua/file/HFAUA\\_2017.rar](http://medstat.gov.ua/file/HFAUA_2017.rar)

Ministry of health: <http://medstat.gov.ua/im/upload> and <http://medstat.gov.ua/ukr/main.html>

Current state of e-waste policy in Ukraine and the European Union: steps towards convergence: [https://www.irf.ua/files/ukr/programs/euro/survey\\_final.pdf](https://www.irf.ua/files/ukr/programs/euro/survey_final.pdf)

State Statistics Service of Ukraine. Housing for regions in 2019 (Житловий фонд за регіонами у 2019 році): [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/zf/zf\\_reg/zf\\_reg19\\_eu.xls](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2020/zf/zf_reg/zf_reg19_eu.xls)

Draft National Report on Drinking Water Quality and the State of Drinking Water Supply in Ukraine for 2019: <https://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/zhkh/teplo-vodopostachannya-ta-vodovidvedennya/natsionalna-dopovid/proekt-nacjonalnoyi-dopovidi-pro-yakist-pytynoyi-vody-ta-stan-pytynogo-vodopostachannya-v-ukrayini-za-2019-rik/>

State Statistics Service of Ukraine, 2020 / Environment of Ukraine 2019 Statistical Yearbook: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2020/zb/11/Dovk\\_19.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/11/Dovk_19.pdf)

Industrial Ukraine. Impact of pollution on inhabitants and the environment in five industrial cities: [https://en.ecoaction.org.ua/wp-content/uploads/2019/04/Industrial\\_Ukraine\\_EN\\_WEB.pdf](https://en.ecoaction.org.ua/wp-content/uploads/2019/04/Industrial_Ukraine_EN_WEB.pdf)

Out of UNICEF: UNICEF Sustainable Development Goals for the Children of Ukraine: <https://www.unicef.org/ukraine/en/reports/sustainable-development-goals-children-ukraine>

Demographic research. Ukraine: On the border between old and new in uncertain times: <http://www.demographic-research.org/Volumes/Vol19/29/>

Climate Change Will Likely Influence Fertility Rates: <https://www.newsecuritybeat.org/2019/09/climate-change-influence-fertility-rates/>

WHO 2020. STEPS survey. Prevalence of NCD risk factors in Ukraine 2019: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336642/WHO-EURO-2020-1468-41218-56060-eng.pdf>

[http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/publ\\_new1/2016/naselen\\_2015.pdf](http://database.ukrcensus.gov.ua/PXWEB2007/ukr/publ_new1/2016/naselen_2015.pdf)

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). 2015: ToxFAQs™ for Nitrate and Nitrite: <https://www.atsdr.cdc.gov/ToxProfiles/tp204.pdf>

Mortality due to Vegetation Fire–Originated PM<sub>2.5</sub> Exposure in Europe—Assessment for the Years 2005 and 2008: <https://ehp.niehs.nih.gov/doi/full/10.1289/EHP194>

World Food Programme. Climate impacts on food security and nutrition: <https://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/communications/wfp258981.pdf>

World Bank. Ukraine Country Environmental Analysis, January 2016: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/24971/Ukraine000Coun0ironmental0analysis.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

European Environment Agency. Nutrients in fresh water in Ukraine: <https://eni-seis.eionet.europa.eu/east/indicators/c11-2013-nutrients-in-freshwater-2013-rivers-of-ukraine>

WHO Nitrate and nitrite in drinking-water Background document for development of WHO Guidelines for Drinking-water Quality 2011: [https://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwq/chemicals/nitratenitrite2ndadd.pdf](https://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/chemicals/nitratenitrite2ndadd.pdf)

US. National Aquatic Resource Surveys: <https://www.epa.gov/national-aquatic-resource-surveys/indicators-phosphorus#:~:text=Too%20much%20phosphorus%20can%20cause,to%20human%20and%20animal%20health>

Industrial Ukraine. Impact of pollution on inhabitants and the environment in five industrial cities: [https://en.ecoaction.org.ua/wp-content/uploads/2019/04/Industrial\\_Ukraine\\_EN\\_WEB.pdf](https://en.ecoaction.org.ua/wp-content/uploads/2019/04/Industrial_Ukraine_EN_WEB.pdf)

World Bank: Turn Down the Heat, 2012: <https://www.worldbank.org/en/topic/climatechange/publication/turn-down-the-heat>

The Lancet Commission on pollution and health, Article published in the Lancet, October 2017: <https://www.thelancet.com/commissions/pollution-and-health>

[https://www.who.int/airpollution/data/aap\\_air\\_quality\\_database\\_2018\\_v14.xlsx?ua=1](https://www.who.int/airpollution/data/aap_air_quality_database_2018_v14.xlsx?ua=1)

Measured by O. M. Marzeiev Institute for Public Health of NAMSU. US National Ambient Air Quality Standard: Average annual standard for PM<sub>2.5</sub>=12ug/m<sup>3</sup>. For PM<sub>10</sub>=150 ug/m<sup>3</sup>.

Personal communication with WHO. WHO European Centre for Environment and Health; Source: Kendrovski V, Baccini M, Martinez GS, Wolf T, Paunovic E, Menne B. Quantifying Projected Heat Mortality Impacts under 21st-Century Warming Conditions for Selected European Countries. Int J Environ Res Public Health. 2017; 14(7): 729. Published 2017 Jul 5. doi:10.3390/ijerph14070729

Representative Concentration Pathway (RCP) 4.5 is a scenario that stabilizes radiative forcing at 4.5 Watts per meter squared in the year 2100 without ever exceeding that value and RCP 8.5 refers to the concentration of carbon that

delivers global warming at an average of 8.5 watts per square meter across the planet. The RCP 8.5 pathway delivers a temperature increase of about 4.3°C by 2100, relative to pre-industrial temperatures.

[https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/ambient-air-pollution-attributable-death-rate-\(per-100-000-population\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/ambient-air-pollution-attributable-death-rate-(per-100-000-population))

Industrial Ukraine. Impact of pollution on inhabitants and the environment in five industrial cities:

[https://en.ecoaction.org.ua/wp-content/uploads/2019/04/Industrial\\_Ukraine\\_EN\\_WEB.pdf](https://en.ecoaction.org.ua/wp-content/uploads/2019/04/Industrial_Ukraine_EN_WEB.pdf)

Report on [http://search.rec.org/outcomes/uploads/documents/SearchMakingSchoolsHealthy\\_Web\\_Dec2013.pdf](http://search.rec.org/outcomes/uploads/documents/SearchMakingSchoolsHealthy_Web_Dec2013.pdf)

<https://www.ncel.net/2020/02/19/nutrient-pollution-how-excess-nitrogen-and-phosphorus-are-shaping-health-outcomes>  
[https://earth.org/data\\_visualization/the-common-drivers-of-obesity-and-climate-change/#:~:text=With%20climate%20change%2C%20increasing%20ambient,to%20reductions%20in%20physical%20activity.&text=The%20major%20correlation%20between%20overeating,obesity%2Dinducing%2Fmaintaining%20diet](https://earth.org/data_visualization/the-common-drivers-of-obesity-and-climate-change/#:~:text=With%20climate%20change%2C%20increasing%20ambient,to%20reductions%20in%20physical%20activity.&text=The%20major%20correlation%20between%20overeating,obesity%2Dinducing%2Fmaintaining%20diet). And

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28977817/>

<https://www.enonline.net/fe/52/nutritioncoordinationukraine>

Department on Land and Water Resources Protection Ministry of Ecology and Natural Resources of Ukraine, Summary report in accordance with article 7 of the Protocol on Water and Health, 2019:

[https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/Protocol\\_reports/reports\\_pdf\\_web/2019\\_reports/Ukraine\\_Protocol\\_report\\_4th\\_cycle\\_24Apr19.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/Protocol_reports/reports_pdf_web/2019_reports/Ukraine_Protocol_report_4th_cycle_24Apr19.pdf). Location was not mentioned.

[https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/Protocol\\_reports/reports\\_pdf\\_web/2019\\_reports/Ukraine\\_Protocol\\_report\\_4th\\_cycle\\_24Apr19.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/env/water/Protocol_reports/reports_pdf_web/2019_reports/Ukraine_Protocol_report_4th_cycle_24Apr19.pdf)

Latest GLAAS report [https://www.unwater.org/publication\\_categories/glaas/](https://www.unwater.org/publication_categories/glaas/)

[http://www.meteo.fr/icuc9/LongAbstracts/poster\\_3-14-7831638\\_a.pdf](http://www.meteo.fr/icuc9/LongAbstracts/poster_3-14-7831638_a.pdf)

<https://climateforumeast.org/uploads/other/0/708.pdf>

[https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/ambient-air-pollution-attributable-death-rate-\(per-100-000-population\)](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/ambient-air-pollution-attributable-death-rate-(per-100-000-population))

<https://www.eea.europa.eu/archived/archived-content-water-topic/water-resources/climate-impacts-on-water-resources#:~:text=The%20main%20climate%20change%20consequences,frequency%20of%20flooding%20and%20droughts.&text=Higher%20temperatures%20will%20generally%20intensify%20the%20global%20hydrological%20cycle>.

<https://www.unwater.org/water-facts/climate-change/>

Climate change and Water and Sanitation: Likely Impacts and Emerging Trends for Action

<https://www.annualreviews.org/doi/full/10.1146/annurev-environ-110615-085856>

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/581972/EPRS\\_BRI\(2016\)581972\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/581972/EPRS_BRI(2016)581972_EN.pdf)

[https://www.who.int/ionizing\\_radiation/chernobyl/who\\_chernobyl\\_report\\_2006.pdf](https://www.who.int/ionizing_radiation/chernobyl/who_chernobyl_report_2006.pdf)

<https://www.sciencemag.org/news/2021/04/no-excess-mutations-children-chernobyl-survivors-new-study-finds>

<https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/158>

<https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/indicator-groups/indicator-group-details/GHO/burden-of-disease-attributable-to-the-environment>