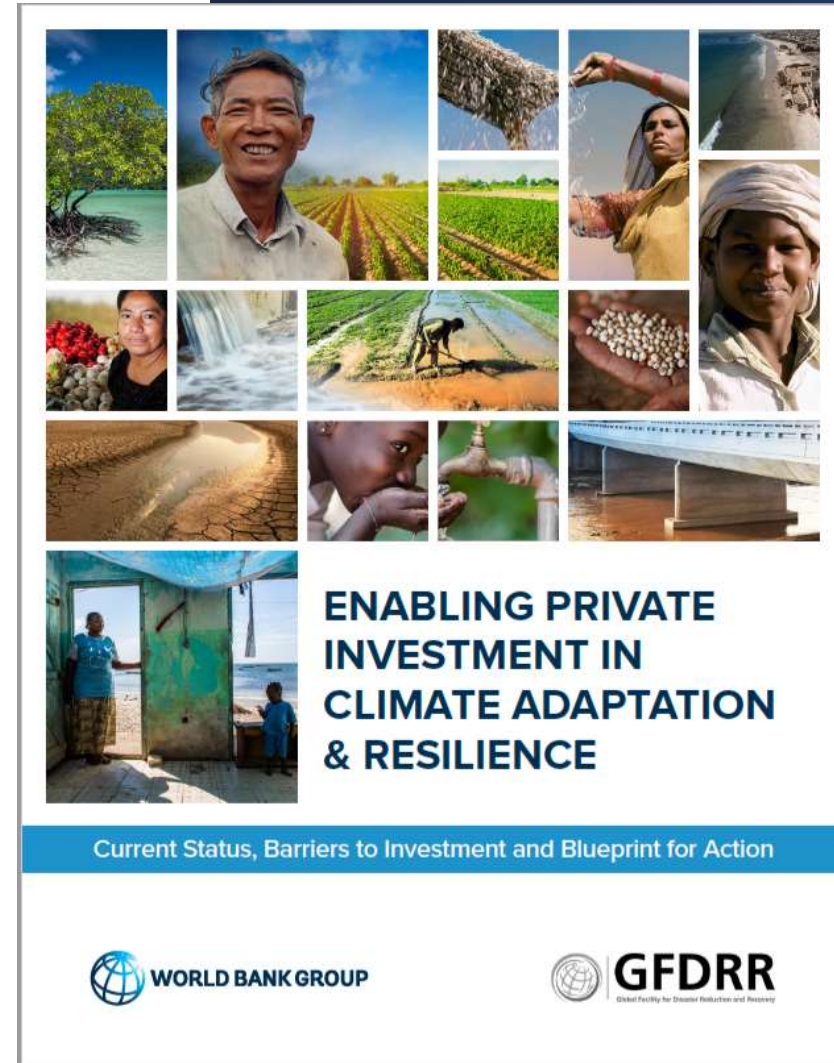


# Оцінка проєктів ДПП щодо їх впливу на навколишнє середовище: світовий досвід та вимоги законодавства України

**Підходи та досвід  
залучення приватного  
бізнесу до створення  
стійкої до клімату  
інфраструктури**

# Інвестиції приватного сектора мають вирішальне значення для ліквідації розриву у фінансуванні адаптації до змін клімату

- ❑ Інвестування 1,8 трильйона доларів США у п'яти глобальних цільових сферах з 2020 по 2030 рік може дати 7,1 трильйона доларів США загальної вигоди. П'ять цільових сфер – це **системи раннього попередження, кліматично стійка інфраструктура, поліпшення виробництва сільськогосподарських культур на засушливих землях, глобальний захист мангрових заростей та проєкти, спрямовані на підвищення водостійкості водних ресурсів.**
- ❑ Витрата 800 мільйонів доларів США на системи раннього попередження в країнах, що розвиваються, може зменшити втрати від катастроф, пов'язаних із кліматом, на 3 – 16 мільярдів доларів США на рік

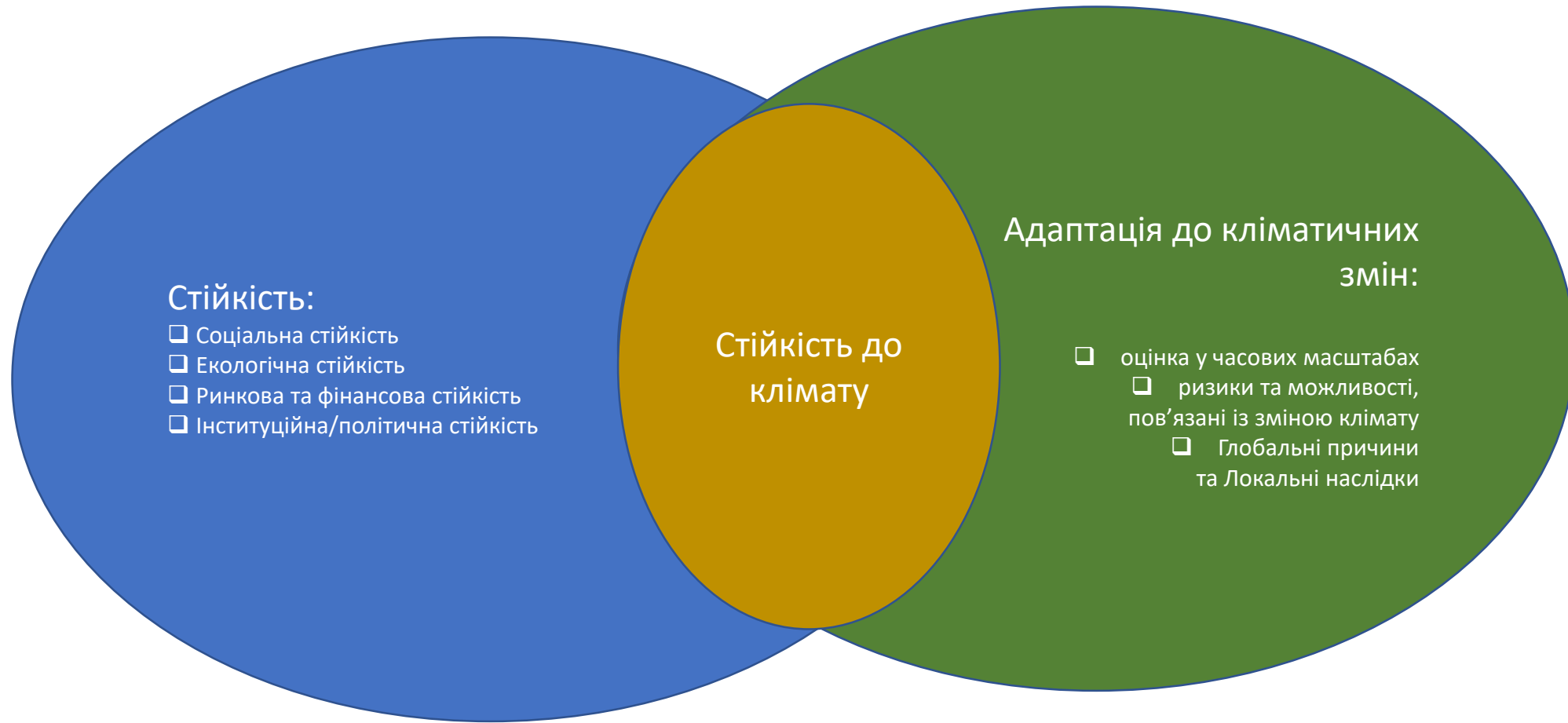


# Стійкість та адаптація до змін клімату

**Стійкість** – це здатність людської або природної системи протистояти впливу екзогенних потрясінь, а також впоратися з ними та/або відновитися, зберігаючи основні функції вихідної системи. Стійка інфраструктура відноситься до таких активів, як дороги, мости, вежі мобільного зв'язку та лінії електропередач, які можуть витримувати численні зовнішні поштовхи, як визначено розробником або замовником, як правило, включаючи кліматичні пов'язані небезпеки.

**Адаптація до зміни клімату** – це процес пристосування людських систем і суспільств до впливу або очікуваного впливу зміни клімату. Він включає зміни в поведінці, практиці, наборах навичок та знань для вирішення очікуваних коротко-, середньо- та довгострокових наслідків зміни клімату

# Стійкість до клімату



# Роль приватного сектору у адаптації до змін клімату

- ❑ До 2030 року за оцінками Програми ООН з навколишнього середовища вартість адаптації сягне 140 – 300 мільярдів доларів США на рік, а до 2050 року – 280 – 500 мільярдів доларів США на рік. Очікується, що до 2030 року буде побудована інфраструктура на суму 57 – 95 трильйонів доларів США, і її необхідно зробити стійкою до зміни клімату
- ❑ Лише близько 500 мільйонів доларів США (**1,6 відсотка**) фінансування адаптації **надійшло з приватних джерел**. Однією з важливих причин відносно низького рівня інвестицій у адаптацію та формування стійкості є відсутність розкриття даних про ризики, пов'язані з кліматом, для інформування щодо планування капітальних інвестицій як у державному, так і в приватному секторах
- ❑ 70 відсотків інвестицій приватного сектору в адаптацію було спрямовано на проекти управління водопостачанням та водовідведенням; другою за величиною категорією була енергетика та інша інфраструктура – 17 відсотків
- ❑ Більшість приватних інвестицій у адаптацію було здійснено в країнах з вищим рівнем доходу, очолили список Канада та Об'єднані Арабські Емірати

# Можливості та переваги інвестицій приватного сектору в адаптацію

Види можливостей	Переваги
Розробка та розповсюдження нових продуктів та послуг	Нові потоки доходів; отримання конкурентних переваг; диверсифікація ризиків
Нові, розширені ринки товарів і послуг	Нові потоки доходів; збільшення частки ринку; довгострокова життєздатність або успіх бізнесу
Економія витрат	Зниження сировинних та експлуатаційні витрат; захист прибутковості у низькоприбуткових проєктах; зниження залишкових збитків
Співпраця через ланцюг поставок	Конкурентні переваги за рахунок більш безпечного та стійкого ланцюга поставок; захист доходів внаслідок безпеки постачання
Репутація та вартість бренду	Лідерство на ринку; підвищення довіри серед інвесторів, споживачів та інших зацікавлених сторін

**Основні  
перешкоди на  
шляху  
залучення  
приватного  
фінансування у  
просування  
програм  
адаптації**

1. Відсутність даних про кліматичні ризики та вразливості на рівні країни, а також інформаційних послуг, які можна використовувати для прийняття інвестиційних рішень - *Уряди мають забезпечити надання локалізованих даних про кліматичні ризики та враховувати кліматичні ризики при плануванні капітальних інвестицій*
2. Обмежена інформація щодо нестачі державних капітальних інвестицій для досягнення цілей адаптації та/або щодо того, де саме потрібні приватні інвестиції – *Необхідно створити ефективні інституційні механізми для багатовекторного планування адаптації (краще формулювання цілей адаптації та стійкості на національному рівні, встановлення політик/норм/стандартів та чітких планів, зокрема, хто що, де, коли буде робити, і як - забезпечити участь у цьому процесі приватного сектору)*
3. Низька рентабельність інвестицій у адаптацію - *Мають бути посилені фінансові стимули (або зменшені ризики/витрати) для приватної участі за допомогою інструментів державного фінансування, таких як змішане фінансування, покращення кредитування та застосовані інші цілеспрямовані заходи щодо зниження ризиків або збільшення доходів*



# Заходи довгострокового характеру з підтримки планування адаптації

## I. Підтримка довгострокового планування:

- Чітке визначення потреб та інвестицій в адаптацію та стійкість
- Запровадження обов'язковості використання кліматичних інформаційних послуг та скринінгу кліматичних ризиків у всіх інвестиційних планах та при прийнятті інвестиційних рішень

## II. Розроблення національного плану інвестицій у адаптацію:

- Розроблення скоординованого міжгалузевого плану інвестицій у адаптацію
- Точна оцінка фізичних кліматичних ризиків
- Розвиток інституційного потенціалу фінансування клімату в міністерства фінансів

## III. Формування програм проектів та оцінка ринку:

- Вибір проектів на предмет можливості приватного фінансування
- Проведення початкового дослідження ринку та оцінка рентабельності інвестицій й діагностики сприятливого середовища для залучення приватних інвестицій
- Впровадження фінансові можливості для адаптації до клімату в міністерствах фінансів

## IV. Підтримка підготовки проекту:

- Використання проектів МФО і двосторонніх донорів для надання технічної допомоги/підтримки у структуруванні проектів
- Визначення потенційних інвесторів з приватного сектора
- Визначення джерело фінансування державного сектору для підтримки підготовки проектів

## У. Здійснення транзакцій:

- Зосередження уваги на завершенні проекту, закритті угоди та на реалізації й моніторингу виконання проекту

# Стимулювання інвестицій приватного бізнесу в адаптацію

Запровадження фінансових стимулів для залучення приватних суб'єктів до участі в проектах адаптації (надання державних гарантій, податкових пільг та запровадження відповідних механізмів розподілу ризиків)

Обмеження капітальних інвестицій та коштів державної підтримки ДПП у інфраструктурні проекти, які не є стійкими

Запровадження змішаного фінансування з метою підвищення для приватного сектора привабливості інвестицій в короткостроковій перспективі та зменшення як реальних, так і уявних ризиків в інвестиціях, які посилають позитивні сигнали ринку

Розвиток інституційних засад у створенні ефективної змішаної структури та розподілу ризиків та прибутків державного та приватного секторів при реалізації проектів з розбудови стійкої до клімату інфраструктури

# Приклади адаптації к клімату: освіта

## Виклики адаптації клімату

- ❑ Зростання інтенсивності та частоти повеней, посух, тропічних циклонів та інших штормів можуть призвести до перешкод у отриманні освіт, оскільки учні втрачають можливість доступу до шкільних приміщень, а громадам потрібен час, щоб відновитися після таких подій

## Приклади інвестицій у поетапну адаптацію та стійкість

- ❑ Впровадити стійкі до клімату конструктивні заходи при будівництві шкільних приміщень (наприклад, використання атмосферостійких матеріалів або сонячних панелей для підвищення ефективності та незалежності від дефіциту електроенергії)

## Приклади бізнес-можливостей

- ❑ Надання послуг з відновлення даних та систем резервного копіювання, які дадуть змогу запобігти втраті даних у разі катастроф, пов'язаних із кліматом
- ❑ Проектування та будівництво навчальних закладів, що відповідають вимогам стійкості до клімату
- ❑ Забезпечення технологій дистанційної освіти, щоб мінімізувати збої від екстремальних погодних умов

# Приклади адаптації к клімату: енергетика

## Виклики адаптації клімату

- ❑ Енергетична інфраструктура вразлива до впливу змін клімату, особливо до екстремальних подій. Перебої в енергопостачанні можуть зашкодити економічному розвитку, а серйозні події можуть означати втрату основних послуг для широкої громадськості.

## Приклади інвестицій у поетапну адаптацію та стійкість

- ❑ Будівництво водонепроникних ліній/підземних кабелів для захисту від кліматичних ризиків
- ❑ Підняття підстанцій на більш високий рівень або створення дренажу, щоб зменшити ризик затоплення
- ❑ Використання більш високих стандартів проєктування для трансформаторів, щоб протистояти небезпеці, пов'язаної з кліматом

## Приклади бізнес-можливостей

- ❑ Проєктування та забезпечення обладнання та системи для зберігання енергії, щоб збільшити потужність для зберігання енергії з відновлюваних джерел і таким чином забезпечити стабільне постачання

# Приклади адаптації к клімату: охорона здоров'я

## Виклики адаптації клімату

- ❑ Зміна клімату збільшує і змінює захворюваність переносниками захворювань, включаючи малярію та лихоманку денге; призводить до зростання частоти захворювань, пов'язаних із спекою, і хвороб, що передаються через воду
- ❑ Зміна клімату також призводить до зростання недоїдання, оскільки продовольча безпека знаходиться під загрозою
- ❑ Екстремальні події, великі суспільні виклики та загрози для існування також можуть впливати на психічне здоров'я

## Приклади інвестицій у поетапну адаптацію та стійкість

- ❑ Впровадження стійких до клімату заходів проектування при будівництві та/або реабілітації медичних закладів
- ❑ Інвестування в/покращення використання даних про зміни захворюваності та переносників захворювань за сценаріями зміни клімату, метеорологічними/екологічними умовами тощо

## Приклади бізнес-можливостей

- ❑ Розроблення систем раннього попередження та моніторингу для прогнозування та відстеження поширення захворювань, пов'язаних зі зміною клімату

# Приклади адаптації к клімату: міська СТІЙКІСТЬ

## Виклики адаптації клімату

- ❑ Оскільки міста стають більш густонаселеними, а урбанізація продовжує прискорюватися, вплив зміни клімату та стихійних лих в них посилюється. Ті, хто живе в неформальних поселеннях, піддаються набагато вищому ризику, внаслідок недостатності захисної інфраструктури або стійкого житла; часто поселення також знаходяться в зонах затоплення, на крутих схилах або в інших зонах, схильних до небезпеки

## Приклади інвестицій у поетапну адаптацію та стійкість

- ❑ Удосконалення систем іригації та водовідведення (у тому числі шляхом застосування сприятливих для природи рішень); створення систем раннього попередження та реагування на надзвичайні ситуації щодо кліматичних катастроф; інтеграція стійкості до клімату в планування землекористування

## Приклади бізнес-можливостей

- ❑ Застосування зелених облігацій для стійкості міст та здійснення муніципальної діяльності щодо надання послуг під час кліматичних збоїв (повені, шторми, посухи тощо)
- ❑ державно-приватне партнерство, яке дасть змогу зробити інвестиції в інфраструктуру більш стійкими

**Залучення приватного  
бізнесу до створення  
стійкої до клімату  
інфраструктури на умовах  
ДПП**

# Необхідні умови для реалізації проєктів ДПП щодо створення сталої та стійкої до клімату інфраструктури

Наявність інформації про кліматичні ризики та врахування кліматичних ризиків при плануванні капітальних інвестицій в інфраструктуру

Ефективні інституційні механізми для багатовекторного планування адаптації (формулювання цілей адаптації та стійкості на національному рівні, встановлення політик/норм/стандартів та планів, інформування про наявні можливості у цій сфері приватного сектору)

Фінансові стимули (зниження ризиків, що знаходяться у сфері відповідальності приватного бізнесу, або збільшення доходів в разі створення стійкої до клімату інфраструктури)



# Екологічні аспекти реалізації проєктів ДПП

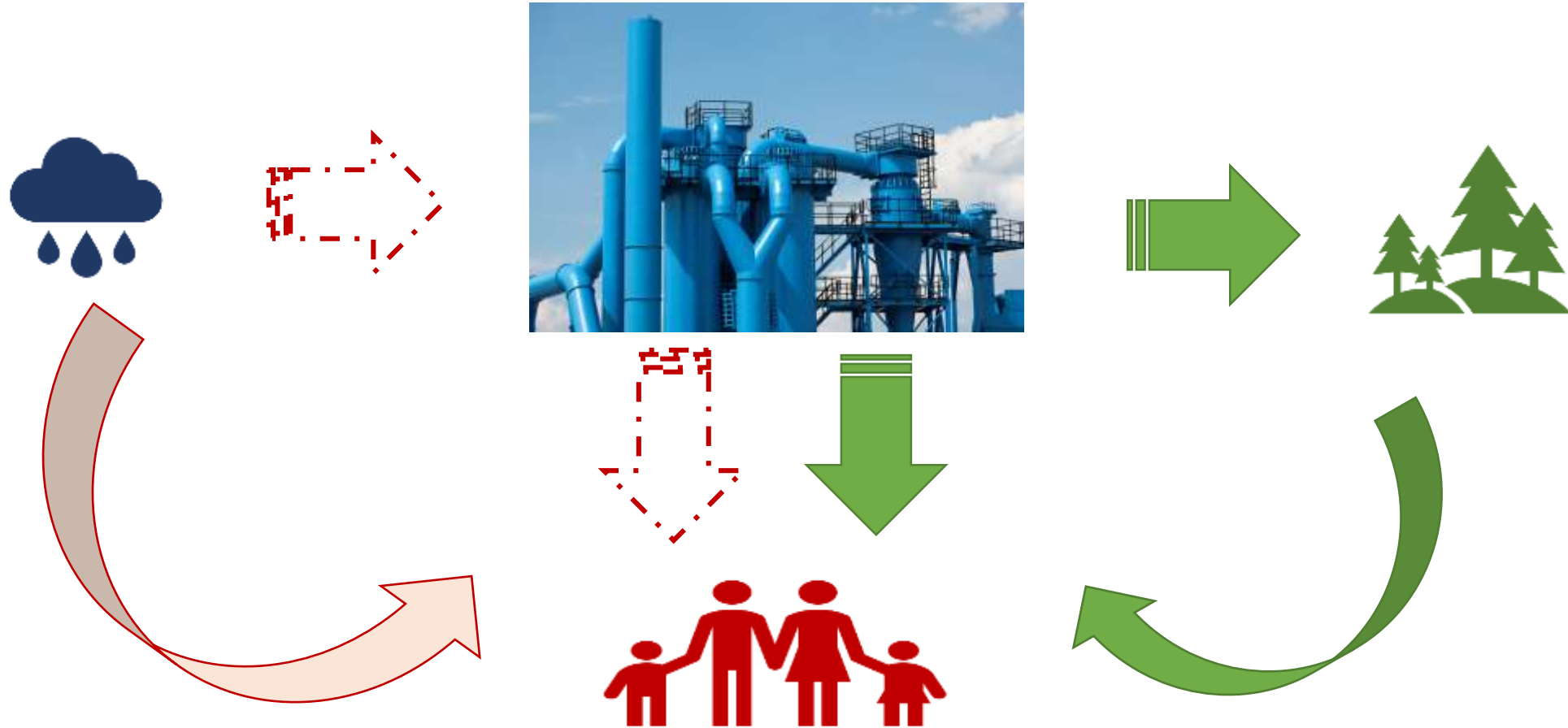
## Закон України «Про оцінку впливу на довкілля»

Вплив на довкілля - будь-які **наслідки планованої діяльності для довкілля**, в тому числі наслідки для безпечності життєдіяльності людей та їхнього здоров'я, флори, фауни, біорізноманіття, ґрунту, повітря, води, клімату, ландшафту тощо, а також наслідки для об'єктів культурної спадщини чи соціально-економічних умов, які є результатом зміни цих факторів

## Законодавством України з питань ДПП передбачено:

- ❑ Визначення та аналіз екологічних **наслідків** реалізації ДПП з **урахуванням можливого негативного впливу на стан довкілля** має бути включеним до концептуальної записки та техніко-економічного обґрунтування здійснення ДПП
- ❑ **Аналіз можливих екологічних наслідків здійснення ДПП** з урахуванням можливого негативного впливу на довкілля та подання відповідних пропозицій здійснюється Міндовкілля в процесі проведення аналізу ефективності
- ❑ **Оцінка впливу на довкілля** для провадження планової діяльності, передбаченої пропозицією про здійснення ДПП, здійснюється приватним партнером після підписання договору ДПП

# Стійкість інфраструктури до змін клімату



# Проблема: аналіз кліматичних ризиків

- ❑ при підготовці пропозицій про здійснення ДПП аналіз кліматичних ризиків не проводиться – відповідні вимоги у законодавстві відсутні
- ❑ Пріоритезація проєктів з огляду на стійкість створених в їх рамках інфраструктурних об'єктів до кліматичних ризиків не здійснюється
- ❑ Вимоги/ норми/ стандарти до стійкості об'єктів інфраструктури, які створюються/ модернізуються в рамках проєктів ДПП, до кліматичних ризиків відсутні

# Проблема: фінансові СТИМУЛИ

- ❑ Створення стійкої до змін клімату інфраструктури вимагає додаткових інвестиційних ресурсів → прибутковість проєктів знижується, фінансові ризики приватного бізнесу зростають
- ❑ Заохочення приватного бізнесу до реалізації проєктів щодо створення (модернізації) стійкої до змін клімату інфраструктури вимагає застосування фінансових стимулів
- ❑ Законодавство у сфері ДПП/концесій передбачає різноманітні форми державної підтримки здійснення ДПП, які можуть бути використані для стимулювання створення стійкої до клімату інфраструктури
- ❑ Водночас, відсутність можливості брати довгострокові бюджетні зобов'язання в рамках ДПП унеможливорює застосування державної підтримки здійснення ДПП

**Врахування цілей  
щодо адаптації та  
стійкості  
інфраструктури на  
національному рівні  
при підготовці  
пропозицій про  
здійснення ДПП є  
МОЖЛИВИМ**

- ❑ Законодавство містить вимогу здійснювати оцінку відповідності мети проєкту, що пропонується для реалізації на умовах ДПП, пріоритетам державної політики та національним Цілям сталого розвитку при підготовці концептуальної записки та техніко-економічного обґрунтування
- ❑ Визначено національні цілі сталого розвитку для України та національні індикатори ЦСР
- ❑ Указ Президента України «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» від 30.09. 2019 №722/2019 підкреслює важливість врахування ЦСР при плануванні соціально-економічного розвитку

## ЦІЛЬ 6. ЧИСТА ВОДА ТА НАЛЕЖНІ САНІТАРНІ УМОВИ



Завдання	Індикатор	2015	2020	2025	2030
<b>6.1.</b> Забезпечити доступність якісних послуг з постачання безпечної питної води, будівництво та реконструкцію систем централізованого питного водопостачання із застосуванням новітніх технологій та обладнання	<b>6.1.1.</b> Частка сільського населення, яке має доступ до безпечної питної води, %	50	70	95	100
	<b>6.1.2.</b> Частка сільського населення, яке має доступ до економічно доступної питної води гарантованої якості, %	50	70	95	100
	<b>6.1.3.</b> Частка міського населення, яке має доступ до безпечної питної води, %	90	95	100	100
	<b>6.1.4.</b> Частка міського населення, яке має доступ до економічно доступної питної води гарантованої якості, %	90	100	100	100
	<b>6.1.5.</b> Частка сільського населення, яке має доступ до централізованого водопостачання, %	17,2	20,0	30,0	50,0
	<b>6.1.6.</b> Частка міського населення, яке має доступ до централізованого водопостачання, %	89,8	90,0	95,0	100,0
<b>6.2.</b> Забезпечити доступність сучасних систем водовідведення, будівництво та реконструкцію водозабірних та каналізаційних очисних споруд із застосуванням новітніх технологій та обладнання	<b>6.2.1.</b> Частка сільського населення, яке має доступ до покращених умов санітарії, %	1,9	20,0	50,0	80,0
	<b>6.2.2.</b> Частка міського населення, яке має доступ до централізованих систем водовідведення, %	87,1	90,0	100,0	100,0
<b>6.3.</b> Зменшити обсяги скидання неочищених стічних вод, насамперед з використанням інноваційних технологій водоочищення на державному та індивідуальному рівнях	<b>6.3.1.</b> Обсяги скидів забруднених (забруднених без очистки та недостатньо очищених) стічних вод у водні об'єкти, млн куб. м	875	725	557	279
	<b>6.3.2.</b> Частка скидів забруднених (забруднених без очистки та недостатньо очищених) стічних вод у водні об'єкти у загальному обсязі скидів, %	15,7	13,0	10,0	5,0





## ЦІЛЬ 7. ДОСТУПНА ТА ЧИСТА ЕНЕРГІЯ



**7.1.** Розширити інфраструктуру та модернізувати мережі для забезпечення надійного та сталого енергопостачання на основі впровадження інноваційних технологій

**7.1.1.** Виробництво електроенергії, млрд кВт·год

2015

2020

2025

2030

157,7

163,8

178,4

182,0

**7.1.2.** Технологічні витрати електричної енергії в розподільчих електромережах, %

11,5

11,0

10,0

9,0

**7.1.3.** Втрати тепла в тепломережах, %

20

18

14

12



**7.2.** Забезпечити диверсифікацію постачання первинних енергетичних ресурсів

**7.2.1.** Максимальна частка імпорту первинних енергоресурсів (крім ядерного палива) з однієї країни (компанії) в загальному обсязі їхнього постачання (імпорту), %

40

< 15

< 12

< 12

**7.2.2.** Частка одного постачальника на ринку ядерного палива, %

> 95

< 70

< 60

< 50

**7.3.** Збільшити частку енергії з відновлюваних джерел у національному енергетичному балансі, зокрема за рахунок введення додаткових потужностей об'єктів, що виробляють енергію з відновлюваних джерел

**7.3.1.** Частка енергії, виробленої з відновлюваних джерел, у загальному кінцевому споживанні енергії, %

4,9

11,0

14,2

17,1



**7.4.** Підвищити енергоефективність економіки

**7.4.1.** Енергоємність ВВП (витрати первинної енергії на одиницю ВВП), кг н. е. на 1 дол. США за ПКС 2011

0,28

0,20

0,17

0,14



## Ціль 11. СТАЛИЙ РОЗВИТОК МІСТ І ГРОМАД

Завдання	Індикатор	2015	2020	2025	2030
<b>11.5.</b> Зменшити негативний вплив забруднюючих речовин, у т. ч. на довкілля міст, зокрема шляхом використання інноваційних технологій	<b>11.5.1.</b> Обсяг викидів у атмосферне повітря забруднюючих речовин, % до рівня 2015 року	Дані очікуються			
	<b>11.5.2.</b> Сумарний обсяг викидів в атмосферне повітря забруднюючих речовин від стаціонарних джерел, умовно приведений до оксиду вуглецю з урахуванням відносної агресивності основних забруднювачів, % до рівня 2015 року	100 (48,28 ум. млн тонн)	95	90	85
	<b>11.5.3.</b> Сумарний обсяг викидів у атмосферне повітря забруднюючих речовин від пересувних джерел, умовно приведений до оксиду вуглецю з урахуванням відносної агресивності основних забруднювачів, % до рівня 2015 року	100 (14,09 ум. млн тонн)	95	85	70
	<b>11.5.4.</b> Кількість міст, в яких середньодобові концентрації основних забруднюючих речовин в атмосферному повітрі перевищують середньодобові гранично допустимі концентрації, одиниць	23	22	20	15





## ціль 12. відповідальне споживання та виробництво

Завдання	Індикатор	2015	2020	2025	2030
<b>12.1.</b> Знизити ресурсоемність економіки	<b>12.1.1.</b> Ресурсоемність ВВП (питома вага вартості природних ресурсів в одиниці ВВП), % до рівня 2015 року	100	90	80	60
<b>12.2.</b> Зменшити втрати продовольства у виробничо-збутових ланцюжках	<b>12.2.1.</b> Частка післязбиральних втрат у загальному виробництві зернових культур, %	2,2	1,8	1,0	0,5
	<b>12.2.2.</b> Частка післязбиральних втрат у загальному виробництві овочів та баштанних культур, %	12,3	10,0	7,0	5,0
<b>12.3.</b> Забезпечити стале використання хімічних речовин на основі інноваційних технологій та виробництв	<b>12.3.1.</b> Кількість підприємств, що використовують небезпечні хімічні речовини, в яких запроваджено системи управління хімічними речовинами згідно з міжнародними стандартами, одиниць	Дані очікуються			
	<b>12.3.2.</b> Частка підприємств, в яких запроваджено системи управління хімічними речовинами згідно з міжнародними стандартами, у загальній сукупності підприємств, що використовують небезпечні хімічні речовини, %	н/д	50	100	100
<b>12.4.</b> Зменшити обсяг утворення відходів і збільшити обсяг їх переробки та повторного використання на основі інноваційних технологій та виробництв	<b>12.4.1.</b> Обсяг утворених відходів усіх видів економічної діяльності на одиницю ВВП, кг на 1000 дол. США за ПКС 2011 року	977,4	950,0	880,0	800,0
	<b>12.4.2.</b> Частка спалених та утилізованих відходів у загальному обсязі утворених відходів, %	30	35	45	55



## ціль 13. пом'якшення наслідків зміни клімату



Завдання	Індикатор	2015	2020	2025	2030
<b>13.1.</b> Обмежити викиди парникових газів в економіці	<b>13.1.1.</b> Обсяг викидів парникових газів, % до рівня 1990 року	Дані очікуються			

**Питання**