

Досвід трансформації шахтарських регіонів:

рекомендації для України



**РЕЗЮМЕ
ДОСЛІДЖЕННЯ**

A photograph of a dark, rocky tunnel. The walls and floor are composed of rough, uneven rock. The lighting is dramatic, with a strong blue light illuminating the foreground and a bright orange glow emanating from the end of the tunnel. A person is visible at the end of the tunnel, holding a flashlight that illuminates the surrounding rock. The overall atmosphere is mysterious and industrial.

#JUSTTRANSITION4UA

Зміст

1.	Вступ. Дослідження і проект «Нова енергія – нові можливості для сталого розвитку Донбасу»	7
2.	Рекомендації для вугільних регіонів: як забезпечити проактивний процес трансформації?	9
3.	Німеччина	14
	<ul style="list-style-type: none">• Національні політики та тренди у вугільній галузі та соціально-економічному розвитку• Регіональне дослідження: Рур, Рейн і Лужиця Тімон Венерт, керівник Берлінської філії Вуппертальського інституту Пао-Ю Оей, науковий співробітник Німецького інституту економічних досліджень	
4.	Чеська Республіка	16
	<ul style="list-style-type: none">• Національні політики та тренди у вугільній галузі та соціально-економічному розвитку Клара Сутловічова, спеціаліст з енергетичної політики, Чеський форум співробітництва заради розвитку (FoRS)• Регіональне дослідження: Устецький край Зузана Вондрова, координатор проєктів, Центр транспорту та енергетики (CDE)	
5.	Румунія	18
	<ul style="list-style-type: none">• Національні політики та тренди у вугільній галузі та соціально-економічному розвитку Раду Дудеу, співзасновник і директор, Energy Policy Group (EPG)• Регіональне дослідження: долина Жіулуй Габріель Гіня, консультант із поводження з відходами	
6.	Україна	20
	<ul style="list-style-type: none">• Національні політики та тренди у вугільній галузі та соціально-економічному розвитку Володимир Крижанівський, координатор проєктів, PPV Knowledge Networks• Регіональне дослідження: Луганська та Волинська області Костянтин Криницький, координатор кампанії «Справедлива трансформація вугільних регіонів», Екодія	
7.	Додатки	22
8.	Список використаних джерел	24
9.	Про авторів	25



Ірина Ставчук,

Виконавчий директор,
Центр екологічних
ініціатив «Екодія»

ДЕДАЛІ БІЛЬШЕ КРАЇН БЕРУТЬ КУРС НА ДЕКАРБОНІЗАЦІЮ СВОЄЇ ЕКОНОМІКИ І ВІДМОВЛЯЮТЬСЯ ВІД ВИКОРИСТАННЯ ВИКОПНИХ ВИДІВ ПАЛИВА НА КОРИСТЬ ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ. ЛИШЕ КІЛЬКА РОКІВ ТОМУ ОТРИМАННЯ ЕНЕРГІЇ З ВУГІЛЛЯ ВВАЖАЛОСЯ ЕКОНОМІЧНО БІЛЬШ ДОЦІЛЬНИМ.

Але зі швидким розвитком технологій відновлюваної енергетики та у зв'язку зі встановленням амбітних кліматичних цілей інвестиції у вугілля втратили привабливість у всьому світі.

Після розпаду Радянського Союзу та переходу України до ринкової економіки вітчизняна вугільна промисловість перебуває у стані занепаду. Єдине, що рятує державні вугільні шахти від повного краху — це величезні дотації, які надаються державою щороку. Починаючи з 1990-х років закриття вугледобувних підприємств негативно впливає на місцеві громади, оскільки не було розроблено комплексних соціально-економічних стратегій підтримки цих регіонів. Сьогодні, незважаючи на необхідність закриття решти неприбуткових державних шахт, жоден політик не наважується взяти на себе відповідальність за прийняття жорстких рішень і подолання неминучих соціальних наслідків.

Незважаючи на те, що ми є екологічною громадською організацією, що у своїй діяльності зосереджена переважно на зміні клімату та інших екологічних питаннях, ми глибоко стурбовані соціальними проблемами, які можуть виникнути після закриття вугільних шахт. Перш за все, непокоять звільнення шахтарів на відповідних територіях. Без належного планування, програм професійної перепідготовки, диверсифікації економіки та створення нових робочих місць, такі дії створять велику соціальну та економічну нестабільність у цих регіонах. Завдання органів державної влади, органів місцевого самоврядування і представників інших зацікавлених сторін (громадянського суспільства, бізнесу і науки) — зробити все можливе зі свого боку для зниження таких ризиків.

Головна мета цього дослідження полягає у наданні українським органам державної влади конкретних рекомендацій щодо неминучої поступової відмови від використання вугілля. Як позитивний, так і негативний досвід інших країн мають безцінне значення для підготовки до цього процесу. Ми сподіваємося, що у підсумку це дослідження допоможе створити стратегію справедливої і комплексної трансформації. Що швидше наша країна і відповідні регіони розпочнуть підготовку до майбутніх змін, то менш негативними будуть соціальні та економічні наслідки.



**Крістоф Бальс
[Christoph Bals],**

Директор,
Germanwatch

СЬОГОДНІ ШИРОКІ КОЛА ГРОМАДСЬКОСТІ У КРАЇНАХ ЄВРОПИ СТАЮТЬ ДЕДАЛІ БІЛЬШЕ ОБІЗНАНИМИ ПРО ГЛОБАЛЬНУ КЛІМАТИЧНУ КРИЗУ. ПОГОДНІ КАТАКЛІЗМИ В УКРАЇНІ В КВІТНІ 2019 РОКУ І НАДЗВИЧАЙНО ПОСУШЛИВЕ ЛІТО У ЗАХІДНІЙ ЄВРОПІ У 2018 РОЦІ ПРИВЕРНУЛИ УВАГУ ГРОМАДСЬКОСТІ.

При цьому найбільше страждає населення у найбідніших країнах світу – врожай втрачається, а житло руйнується. Кліматична криза значно підсилює ризик повстань і війн, а викликані нею міграційні процеси можуть також негативно вплинути на Європу.

Ці тенденції призвели до змін у міжнародній політиці, ключовим результатом яких стало підписання Паризької кліматичної угоди в 2015 році. Проте ще швидше на ці тенденції реагують міжнародні компанії. По-перше, великі інвестори, такі як «АХА» або «Allianz», відмовляються від інвестицій у викопні види палива. По-друге, промислові компанії — зокрема, «Bosch AG» або «ThyssenKrupp» — інвестують переважно в низьковуглецеві технології або намагаються знизити свій вуглецевий слід до нуля. Сценарій розвитку, що обмежить зростання середньої температури на планеті суттєво нижче за 2° або 1,5 °С — це шанс для всіх промислово розвинених країн. Він створює можливості для інновацій, нових варіантів економічного розвитку, кращого здоров'я, вищої якості життя, а також пропонує справедливі можливості щодо розвитку всім країнам світу.

Сьогодні Європейський Союз загалом усвідомив цей шанс, про що свідчить пакет законодавчих змін «Чиста енергія для всіх європейців». У пакет закладено амбітні цілі щодо збільшення частки відновлюваних джерел енергії та підвищення енергоефективності. ЄС також включив положення політики щодо низьковуглецевої енергетики до своїх угод про асоціацію з сусідніми країнами, такими як Україна.

Декарбонізація прискориться. Процвітання Європи було досягнуто завдяки населенню і регіонам, що видобувають викопні види палива, і в яких знаходяться підприємства енергоємних галузей. Сьогодні ЄС та уряди держав зобов'язані допомогти їм трансформувати свої громади. Неприбуткові і невідчужувані організації громадянського суспільства, зокрема, «Germanwatch», можуть допомогти урядам і надати підтримку відповідним регіонам. Саме це «Germanwatch», «Екодія» та «Альтернатива» пропонують підконтрольним Україні районам Донбасу — одному з найбільших вугільних і металургійних регіонів у Європі.



Сьогодні у Німеччині досягнуто консенсусу щодо необхідності створення вуглецево нейтральних секторів енергетики, транспорту і теплопостачання до 2050 року. Нещодавно Німеччина прийняла рішення про поступове припинення видобування і спалювання вугілля не пізніше, ніж у 2035–2038 роках. Незважаючи на те, що рішення про поступову відмову від використання вугілля є великим успіхом для політичного діалогу, ця дата не забезпечить досягнення цілей Паризької кліматичної угоди, і у 2023 році її буде переглянуто.

Досвід ЄС і Німеччини щодо поступової відмови від використання вугілля визначає пріоритети: ранній початок і чіткі рамки й принципи мають ключове значення для забезпечення можливості розвитку регіонів, яких стосується процес трансформації. Зволікання призводить до високого ризику економічних та соціальних стресів. Через затягування із вчасною відмовою від видобутку кам'яного вугілля Німеччина зазнала їхнього впливу, однак вугілля врешті було витіснено з енергетичного сектору через суто економічну конкуренцію. Цього разу чіткої згоди щодо припинення використання бурого вугілля було досягнуто на ранньому етапі разом з відповідними пакетами соціально-економічної підтримки. Це допоможе визначеним регіонам підготуватися до трансформації.

З огляду на зазначене вище, це дослідження може надати корисну аналітичну інформацію не тільки для українських, але й європейських вугільних регіонів, завдяки узагальненню у ньому досвіду декількох європейських країн щодо закриття вугільних шахт.

Щоб розпочати цю велику трансформацію, політикам потрібна сміливість. Вони повинні чесно вказати на соціальні та економічні виклики і якнайшвидше розпочати роботу над їх подоланням. Натомість вони мають унікальний шанс залучити різні зацікавлені сторони для формування свого шляху до більш сталого, здорового та стійкого суспільства.

Min-Steph Bals

1. Вступ

Дослідження і проект «Нова енергія — нові можливості для сталого розвитку Донбасу»

ЦЕ РЕЗЮМЕ МІСТИТЬ ОГЛЯД КЛЮЧОВИХ ВИСНОВКІВ, ЗРОБЛЕНИХ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ АНАЛІЗУ ЧОТИРЬОХ ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇН, І КОМПЛЕКС РЕКОМЕНДАЦІЙ, НЕОБХІДНИХ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ СПРАВЕДЛИВОГО ЕНЕРГЕТИЧНОГО ПЕРЕХОДУ ВІД СПАЛЮВАННЯ ВУГІЛЛЯ ДО СТАЛОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ.

Аналітичне дослідження було проведено на замовлення в рамках проекту «Нова енергія — нові можливості для сталого розвитку Донбасу». Проект був розроблений та реалізовується громадськими організаціями «Центр екологічних ініціатив «Екодія» (Київ, Україна), Луганським обласним правозахисним центром «Альтернатива» (Донбас/Київ, Україна) та «Germanwatch» (Берлін/Бонн, Німеччина).

Проект надає підтримку регіональним зацікавленим сторонам у розробці концепцій, рекомендацій і заходів для сталого енергетичного переходу. В його основі лежать конкретні потреби і потенціал Донбасу, його зацікавлених сторін і мешканців. Водночас проект враховує світові тенденції щодо зниження рівня викидів, технологічні інновації і промисловий потенціал регіону. Загальна мета проекту полягає у встановленні діалогу між місцевими та регіональними представниками для спільного визначення потреб і вироблення рішень для сталої енергетичної трансформації Донбасу. Згідно з сучасними концепціями регіонального розвитку, така трансформація і її результати повинні бути соціально справедливими, економічно обґрунтованими і дружніми до клімату.

Це дослідження проведене для того, щоб більш точно визначити, що це означає для України загалом і Донбасу зокрема. Ця публікація містить короткий виклад комплексного аналізу позитивно-

го і негативного досвіду закриття вугільних шахт в Україні і кількох державах-членах ЄС: Німеччині, Румунії і Чеській Республіці.

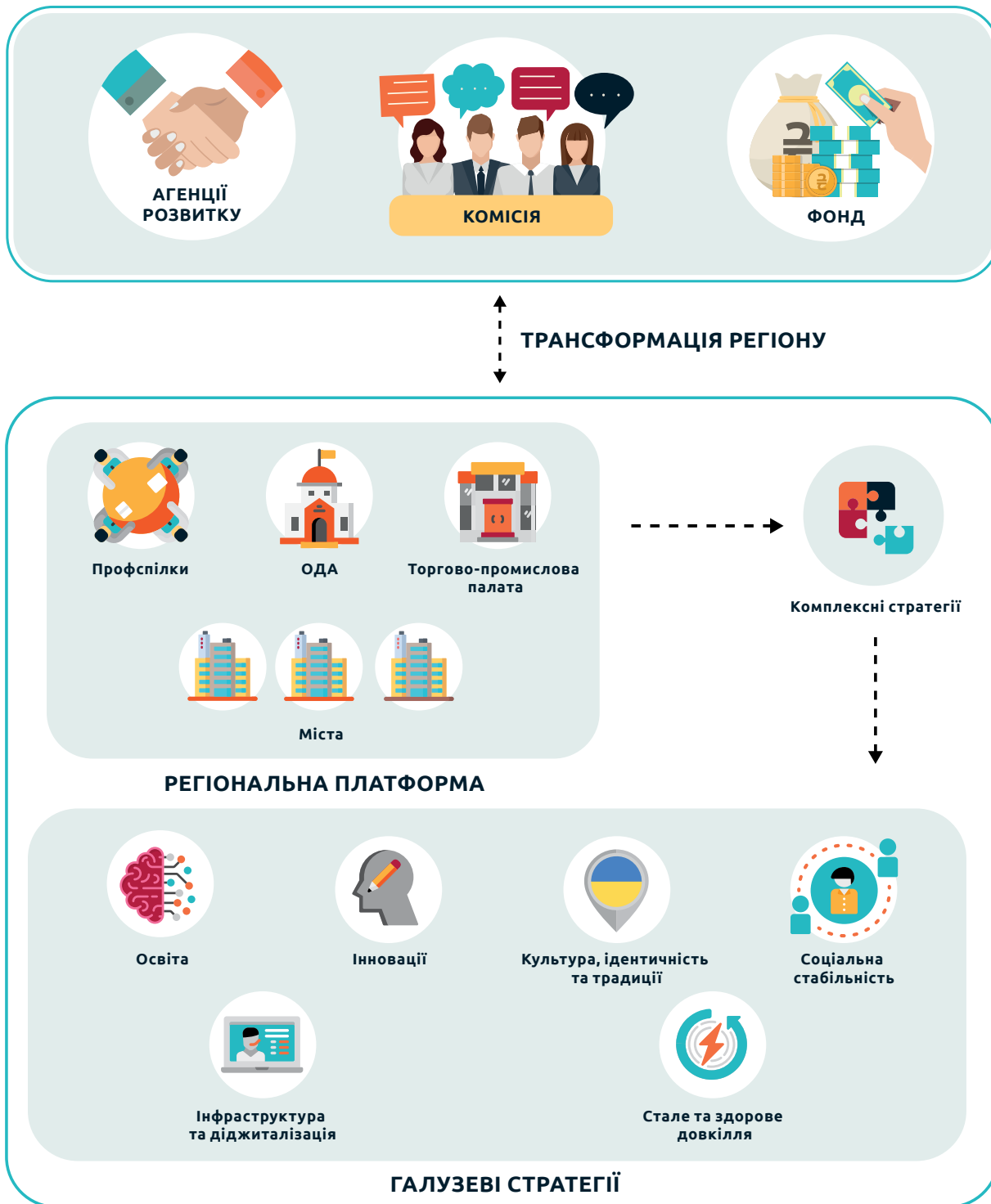
Ця робота складається з досліджень національних політик трансформації енергетичного сектору та досліджень конкретних регіонів, що зазнали найбільшого впливу. Автори вивчили відповідні питання, що належать до їхньої компетенції в кожній з чотирьох країн, зібрали всю необхідну інформацію та зробили ряд висновків.

Упорядники звели результати досліджень, проведених в окремих країнах, у список конкретних рекомендацій щодо управління закриттям вугільних шахт з реальними економічними перспективами і мінімальними негативними соціальними наслідками для української влади на національному, регіональному і місцевому рівнях.

Структурно резюме починається з комплексу рекомендацій та інфографік, що демонструють основні приклади успішних структурних трансформацій. Після рекомендацій наведено короткий опис кожного з досліджень, які було проведено у чотирьох країнах. В кінці документу можна ознайомитися з переліком використаних джерел і відомостями про авторів.

Проект і дослідження реалізуються за фінансової підтримки Федерального міністерства економічного співробітництва та розвитку Німеччини (BMZ) через bengo/Engagement Global.

УСПІШНА СТРУКТУРНА ТРАНСФОРМАЦІЯ. ОГЛЯД ПРОЦЕСУ



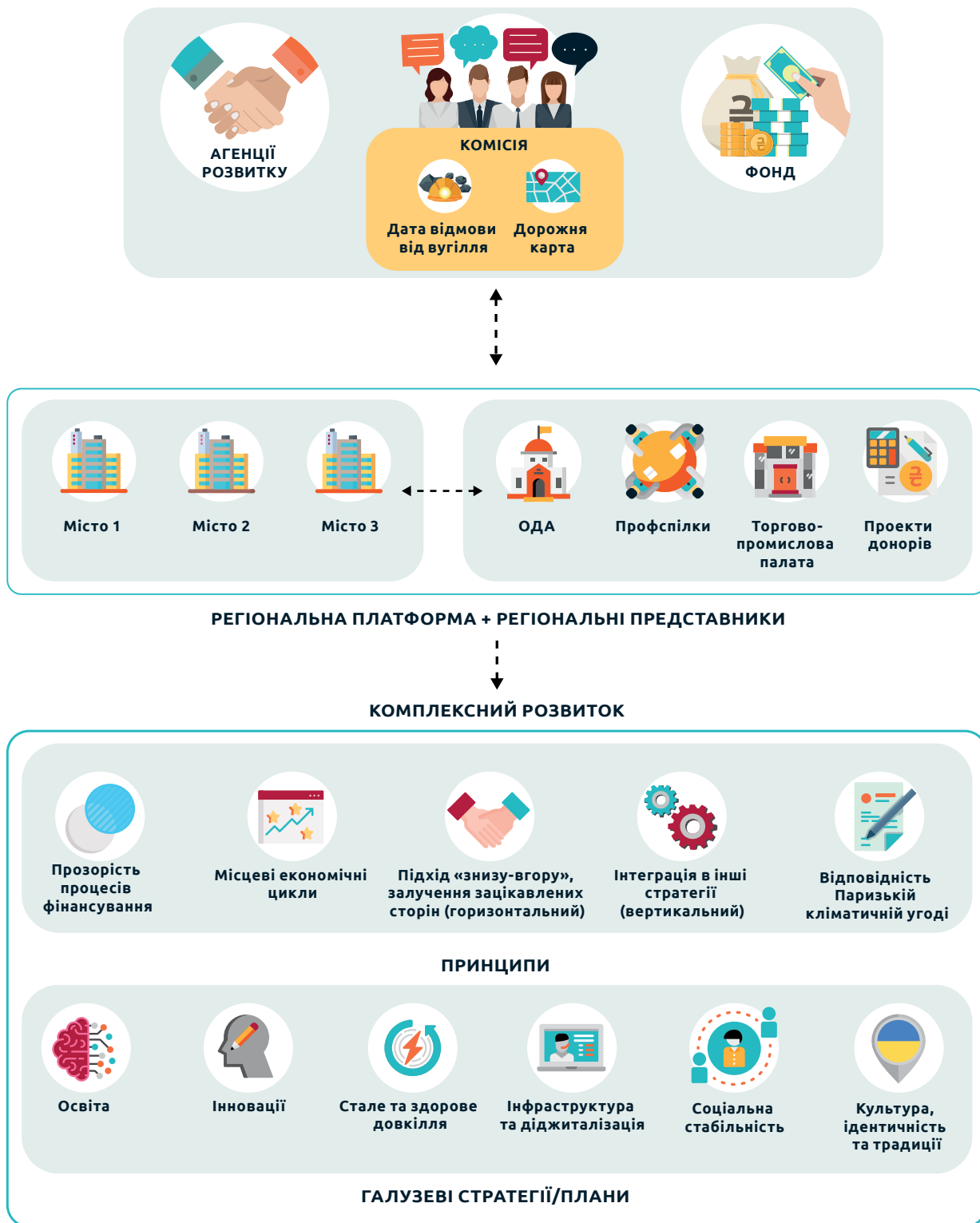
2. Рекомендації для вугільних регіонів: як керувати проактивним перехідним процесом?

НА НАЦІОНАЛЬНОМУ РІВНІ:

- Створити комісію зі структурних змін, що складається з представників основних зацікавлених сторін (органи державної влади і місцевого самоврядування, профспілки, науковці, НУО та бізнес), які надаватимуть рекомендації національному уряду
- Визначити дати повної відмови від використання вугілля для енергетичного сектору
- Створити план реструктуризації на основі рекомендацій комісії
- Співпрацювати з відповідними регіонами від початку — місцеві потреби, інтереси і відповідальність мають бути на першому місці
- Створити орган з питань стратегічного нагляду і співпраці з міжнародними організаціями і донорами
- Створити фонди реструктуризації (з питань диверсифікації економіки, розвитку інфраструктури, пенсійного забезпечення, освіти тощо) з метою випрацювання інноваційних рішень
- Припинити надання прямих і непрямих дотацій вугільній промисловості; спрямувати кошти на потреби регіонального розвитку вугільних регіонів
- Перевірити можливість об'єднання всіх вугільних шахт в одне підприємство і завчасно спланувати їхнє поступове виведення з експлуатації
- Створити національні програми зайнятості та перекваліфікації, спеціальні служби зайнятості, державні програми для створення робочих місць в інших секторах економіки
- Реформувати чинну пенсійну систему, фінансувати достроковий вихід на пенсію шахтарів
- Створити єдиний суб'єкт/фонд, що опікуватиметься питаннями екологічних збитків і безстроковими зобов'язаннями щодо управління шахтами
- Створити нові науково-дослідні та інноваційні центри, адаптувати вищі навчальні заклади до нових можливостей у сфері бізнесу, інновацій та ринку праці



ФОКУС НА РЕГІОНАЛЬНИЙ ТА МІСЦЕВИЙ РІВНІ





Нововолинськ, Україна

НА РЕГІОНАЛЬНОМУ І МІСЦЕВОМУ РІВНІ ЗА СПІВПРАЦІ З НАЦІОНАЛЬНИМ РІВНЕМ:

- Створити місцеві та регіональні програми економічного та соціального розвитку
- Забезпечити диверсифікацію економічної діяльності (створення індустріальних і технологічних парків тощо)
- Забезпечити перехід до сталого виробництва енергії (встановлення генеруючих потужностей відновлюваної енергетики, енергоефективність тощо)
- Створити нові освітні інституції, науково-дослідні та інноваційні центри на регіональному і місцевому рівнях
- Покращити місцеву інфраструктуру (транспортну, цифрову тощо)
- Створити регіональне агентство з планування, юрисдикція якого поширюється на конкретний вугільний регіон
- Організувати регіональні заходи (майстер-класи, конференції) для муніципальних суб'єктів, сесії стратегічного планування із залученням всіх зацікавлених сторін (органи місцевої влади, громадськість, профспілки, підприємства, НУО, наукова спільнота тощо)
- Розробити унікальну рекламну кампанію для регіону, акцентуючи увагу на потенціалі для інновацій, економічного розвитку та культурної спадщини/туризму
- Провести ранню рекультивацию і відновлення родючості ґрунтів у районах, що зазнали негативного впливу в результаті гірничодобувної діяльності, утилізації відходів та стічних вод, тощо.
- Створити сприятливе для бізнесу економічне середовище (через місцеві нормативні акти тощо), популяризувати регіон як місце, привабливе для здійснення підприємницької діяльності.

ФОНДИ РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ ДЛЯ КОЖНОГО ВУГІЛЬНОГО РЕГІОНУ



КОНСУЛЬТАТИВНА РАДА

Регіональні агенції розвитку
Громадянське суспільство
Профспілки
Бізнес-асоціації тощо



РАДА ДИРЕКТОРІВ

Фонди реструктуризації
вугільних регіонів



НАГЛЯДОВА РАДА

Український уряд
та донори



ПЕНСІЙНИЙ ФОНД

- 1 ПІДВИЩЕННЯ ІСНУЮЧИХ ПЕНСІЙ, ЩОБ РОБІТНИКИ ГАЛУЗІ МОГЛИ БІЛЬШЕ НЕ ПРАЦЮВАТИ
- 2 ЗАОХОЧЕННЯ ПРАЦІВНИКІВ 55+ ДО РАНЬОГО ВИХОДУ НА ПЕНСІЮ



ОСВІТНІЙ ФОНД

- 3 ІНВЕСТИВАННЯ У ВНЗ ТА ПТУ
- 4 СТВОРИТИ ЕФЕКТИВНІ ЦЕНТРИ ЗАЙНЯТОСТІ ДЛЯ ПЕРЕКВАЛІФАЦІЇ ТА ПОВТОРНОГО ВЛАШТУВАННЯ НА РОБОТУ



ФОНД СТРУКТУРНОГО РОЗВИТКУ

- 5 СТИМУЛЮВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙ ТА ПІДТРИМАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ІСНУЮЧИХ ПІДПРИЄМСТВ
- 6 ІНВЕСТИВАННЯ В ІНФРАСТРУКТУРУ (ТРАНСПОРТНА, ЦИФРОВА, НАДІЙНЕ ПОСТАЧАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ, ДОСЛІДЖЕННЯ)
- 7 ФІНАНСУВАННЯ ЗАКРИТТЯ ТА БЕЗПЕЧНЕ ВИВЕДЕННЯ ШАХТ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
- 8 РЕГІОНАЛЬНИЙ ФОНД МАЙБУТНЬОГО

* Фонд повинен фінансуватися переважно шляхом перерозподілу великих дотацій на видобуток вугілля
* Необхідно отримати додаткові кошти від донорів в обмін на їхню роль у процесі управління трансформацією

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety





Резюме країн

3. Німеччина

ХОЧА ПРОЦЕС СТРУКТУРНИХ ЗМІН І ВІДМОВИ ВІД ВУГІЛЛЯ МАЮТЬ СВОЇ ВІДМІННОСТІ В КОЖНІЙ КРАЇНІ ТА РЕГІОНІ, ДОСВІД НІМЕЧЧИНИ ВИЯВИВ ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ І СФОРМУВАВ СТРАТЕГІЧНІ ВАРІАНТИ СТРУКТУРНИХ ЗМІН ШАХТАРСЬКИХ РЕГІОНІВ. З ОДНОГО БОКУ, КРАЇНА ПЕРШОЮ У СВІТІ РОЗПОЧАЛА ПРОЦЕС ПОСТУПОВОЇ ВІДМОВИ ВІД ВИДОБУВАННЯ КАМ'ЯНОГО ВУГІЛЛЯ.

За 60 років у Рурському регіоні Німеччина здобула величезний досвід впровадження різних підходів до реалізації структурних перетворень. З іншого боку, у лютому 2019 року в Німеччині нарешті було досягнуто компроміс серед широкого кола зацікавлених сторін щодо остаточної відмови від спалювання усіх видів вугілля — після інтенсивних дебатів відповідальна комісія запропонувала реалізувати відмову від використання вугілля в енергетиці упродовж 2035–2038 років.

З соціальної точки зору, структурні зміни вже відбулися, при цьому ключові події припали на 1960-ті, 1980-ті та 1990-ті роки. Сьогодні у вугледобувній галузі задіяно трохи більше 20 000 осіб, порівняно з 750 000 у 1957 році. Водночас на вугілля все ще припадає 37% валового виробництва електроенергії.

Видобуток вугілля є фундаментальним елементом регіональної ідентичності гірничопромислових регіонів, таких як Рурська область або Луїжця. Населення цих регіонів ідентифікувало себе з важкою фізичною працею і користувалося високими соціальними стандартами, які для них забезпечували сильні профспілки. Історично склалося так, що після індустріалізації вугілля стало основним енергоносієм у Німеччині. Після Другої світової війни обидві Німеччини були вкрай залежними від вугілля, яке використовувалося у промисловості, для виробництва електроенергії та опалення. Крім того, міжнародне співробітництво у вугільній та металургійній промисловості стало головним рушієм західноєвропейської інтеграції шляхом заснування Європейської спільноти з вугілля та сталі, що згодом перетворилася на Європейський Союз.

У Німеччині поступова відмова від видобування кам'яного вугілля відрізнялася від поступової

відмови від видобування бурого вугілля, що триває у цей час, з кількох причин. По-перше, поступова відмова від використання кам'яного вугілля у Західній Німеччині була зумовлена переважно економічними чинниками міжнародної конкуренції і технічними чинниками модернізації. Процес структурних змін розпочався вже у період з 1957 по 1967 рік, коли близько 320 000 шахтарів втратили роботу.² Подібна економічна реструктуризація відбулася у сфері видобування бурого вугілля в Східній Німеччині тільки після возз'єднання. Близько 100 000 працівників втратили роботу у період з 1989 по 1994 роки. Як результат, видобуток і спалювання бурого вугілля стали більш ефективними з економічної точки зору. На сьогодні, якщо оцінювати прямі фінансові витрати, буре вугілля є відносно дешевим енергетичним ресурсом і Німеччина залишається найбільшим його виробником у світі.

Незважаючи на це, сьогоднішня відмова від видобутку бурого вугілля базується на переконливих аргументах щодо так званих непрямих витрат (або «екстерналій»): по-перше, видобуток і спалювання вугілля становлять близько 80% викидів парникових газів Німеччини в секторі електроенергетики. По-друге, викиди інших забруднюючих речовин (таких як ртуть, NOx та SO₂) викликають серйозні захворювання, є причиною передчасної смерті (в середньому 4 350 осіб на рік) і витрат на охорону здоров'я.³ По-третє, видобуток вугілля у довгостроковій перспективі тягне за собою витрати на очищення води та ґрунту, а також на відкачування шахтної води (у випадку кам'яного вугілля).

Структурна політика щодо трансформованої Рурської області розпочалася у 1950-х роках. Її було побудовано на двох стратегіях: відновлення

Німеччина повністю відмовиться від вугілля в енергетиці до 2035-2038 років

Швидший енергетичний перехід міг би сприяти зміцненню регіональної економіки та більшим інноваціям — за менших витрат для німецьких платників податків та споживачів енергії.



Шахта «Цольферайн», Ессен

і модернізація вугільної промисловості, включно з соціальною підтримкою працівників, і розвиток інших галузей економіки для заміщення домінуючих вугільного і металургійного секторів. З часом неминучий спад видобутку кам'яного вугілля став очевидним і, відповідно, розпочалася реалізація другого напрямку структурної політики.

Упродовж кількох десятиліть ФРН спрямовувала величезні дотації на свою вугільну промисловість. З одного боку, це зменшило соціальний та економічний тиск. З другого боку, це призвело до витрат великих обсягів коштів і уповільнило процеси технічних інновацій та економічного розвитку. Сума відрхувань, яка станом на 2010 рік сягнула вражаючих 390 млрд. євро, на 3/4 складалася з прямих дотацій (зниження ставки податків тощо).⁴

На початку 1980-х років політики усвідомили, що основною стратегічною парадигмою повинна бути диверсифікація місцевої економіки, оскільки навряд чи будь-яка інша окрема галузь могла замінити металургійну і вугільну промисловість.

Основними елементами політики структурних змін у регіоні Німеччини, де здійснювався видобуток кам'яного вугілля, були: концентрація шахтних активів в одній великій компанії («RAG»); створення державного фонду для вирішення соціальних, екологічних і культурних проблем відповідних регіонів (фонд «RAG»); урядові програми економічного розвитку і диверсифікації (наприклад, «Програма дій для Рурської області»); державна організація розвитку з відновлення та рекультивації земель, що зазнали суттєвого негативного впливу застарілих промислових підприємств («Товариство державного розвитку»);

довгострокові програми рекультивації і створення нового іміджу регіону (наприклад, програма «Будівництво виставкового парку «Емшер»»).

Серед структурних змін, що відбуваються у регіонах Німеччини, де здійснюється видобуток бурого вугілля, на особливу увагу заслуговують два приклади передової практики. Перший: **агентство з питань розвитку Рейнської області** відіграє ключову роль в економічному розвитку і диверсифікації. Другий: у Лужиці і регіонах Центральної Німеччини, де здійснюється видобуток бурого вугілля, компанія, що реалізує проект з відновлення і рекультивації вугільних шахт, досягла помітного успіху із підвищення якості життя і нових перспектив для відповідних підприємств і регіонів.

Пріоритети проактивної політики структурних змін включали освіту і наукові дослідження, економічні інновації, розвиток інфраструктури і покращення житлово-побутових умов за допомогою проектів екологічної та культурної ідентичності (наприклад, створення державних музеїв на території колишніх вугільних і металургійних підприємств).

Одним з основних факторів успіху політики структурних змін у Німеччині була участь усіх зацікавлених сторін. Місцеве самоврядування та федеративний устрій створили сприятливі умови для вироблення рішень для відповідних регіонів на основі місцевої ініціативи. Важливими зацікавленими сторонами є органи влади, політики, великі компанії, малі та середні підприємства, науково-дослідні установи, громадські організації і звичайні громадяни. За такого підходу стратегії розвитку є набагато сталішими та орієнтованими на місцеві потреби, потенціал і виклики.

4. Чеська Республіка

ЧЕСЬКА РЕСПУБЛІКА СЬОГОДНІ ПЕРЕБУВАЄ НА ПОЧАТКУ ТРАНСФОРМАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ ВІДМОВИ ВІД ВИДОБУТКУ ТА СПАЛЮВАННЯ ВУГІЛЛЯ. БУЛО ВЖИТО РІШУЧИХ ЗАХОДІВ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ВІДПОВІДНИХ РЕГІОНІВ В ЧАСТИНІ РОЗРОБКИ І РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ.

Ці заходи можуть бути прикладами корисного досвіду для інших вугільних регіонів.

У близькому майбутньому запаси бурого вугілля в Чехії стануть менш доступними, з'являться нові екологічні вимоги, а видобуток кам'яного вугілля стикнеться з економічними труднощами. Загальна роль вугілля в національному енергетичному балансі країни зменшується і надалі планується суттєве скорочення обсягів його виробництва і споживання. Остання редакція «Національної енергетичної стратегії», яку було ухвалено у 2015 році, передбачає поступову заміну вугілля низьковуглецевими джерелами енергії в електроенергетичному секторі до 2040 року.

Країна має родовища кам'яного та бурого вугілля. Найбільшим регіоном видобутку бурого вугілля є Північно-Богемський басейн, розташований уздовж кордону з Німеччиною. Шахти кам'яного вугілля знаходяться у Північній Моравії, що межує з регіоном Сілезія у Польщі. Підприємства гірничодобувної промисловості сконцентровано переважно в Устецькому, Карловарському і Мораво-Сілезькому краї.

У 2017 році вугільними електростанціями було вироблено 49,2% електроенергії.⁵ Сектор опалення також сильно залежить від вугілля: тут його частка складає близько 75%, причому ситуація порівняно з 1990 роком практично не змінилася. Упродовж останніх 10–15 років спостерігається постійне зменшення обсягів видобутку вугілля, при цьому скорочення робочої сили є дуже значним. **Кількість робочих місць у гірни-**

чодобувній галузі зменшилася з майже 160 000 у 1990 році до 16 400 у 2016 році.⁶

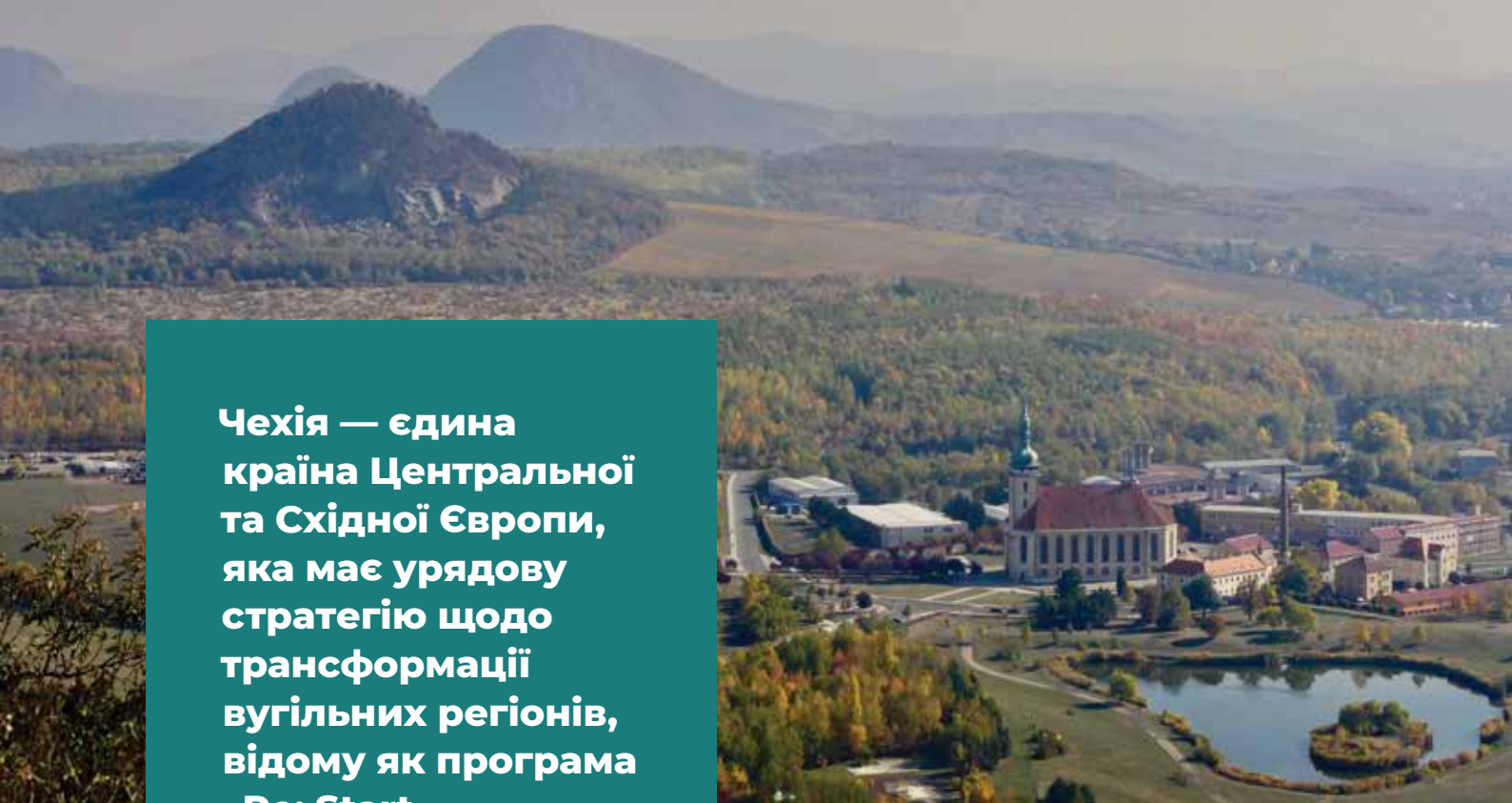
Крім того, поточні щорічні непрямі витрати чеської гірничодобувної промисловості становлять 2,4 млрд. євро.⁷ Значною мірою це пов'язано з забрудненням повітря в результаті спалювання вугілля, яке у сукупності щорічно забирає щонайменше 18 000 років життя населення у Чеській Республіці.⁸

Наразі Чеська Республіка не має плану щодо повної відмови від використання вугілля.

Проте в результаті ухвалення в 1991 році урядової постанови про територіальні обмеження впливу на довкілля, значні запаси вугілля стали недоступними. Обмеження було встановлено як гарантія для 34 міст і сіл, розташованих на території вугільних родовищ. Держава таким чином взяла на себе зобов'язання не допустити знесення цих населених пунктів і, відповідно, уникнути переселення жителів задля звільнення місця для подальшої гірничодобувної діяльності. Метою такого рішення було також бажання поліпшити стан довкілля в цих регіонах.

Частково це було результатом зміцнення політики у сфері охорони довкілля і боротьби з забрудненням повітря гірничими і промисловими підприємствами. Проблеми охорони довкілля стали одним із чинників Оксамитової революції, яка призвела до падіння комуністичного режиму в 1989 році.

Незважаючи на відсутність політичного рішення про відмову від вугілля, Чеська Республіка є



Чехія — єдина країна Центральної та Східної Європи, яка має урядову стратегію щодо трансформації вугільних регіонів, відому як програма «Re: Start»

Мост, Устецький край

єдиною країною Центральної та Східної Європи, яка має урядову стратегію щодо трансформації вугільних регіонів, відому як програма «Re: Start». Головними її цілями є: швидке зростання економіки, поліпшення якості довкілля, а також покращення інфраструктури і соціальної стабільності.

Реалізація цієї програми здійснюється під відповідальність уряду у трьох ключових регіонах. Було створено регіональні Ради з економічних та соціальних питань і реструктуризації, до складу яких входять представники основних зацікавлених сторін (органів місцевого самоврядування, бізнесу, вищих навчальних закладів). Головна ідея полягає у започаткуванні відповідального соціального діалогу, у якому представлено всіх осіб, що відповідають за прийняття рішень, і в рамках якого сторони можуть взяти на себе відповідальність за реалізацію своїх спільних домовленостей.

За даними Міністерства регіонального розвитку Чеської Республіки, програма «Re: Start» визначає принципи трансформації за сімома напрямками: бізнес та інновації, прямі інвестиції, науково-дослідна робота, кадрові ресурси, соціальна стабілізація, довкілля, інфраструктура та органи державної влади, практична реалізація.

Самі вугільні регіони вже реалізують різні проекти у своїх громадах. Наприклад, було відкрито кілька Інноваційних центрів для стимулювання розвитку місцевого бізнесу, створено освітні програми для місцевого населення та керівництва міст («Místa zblízka»), а також мобілізаційні платформи, спрямовані на розробку моделей регіональної трансформації («Re: Vize Ústí»).

Крім того, існують очевидні ознаки того, що чеська влада планує перейняти досвід Німеччини і створити свою власну «вугільну» комісію вже у 2019 році.

5. Румунія

ЗНАЧИМІСТЬ ВУГІЛЛЯ ЯК ВАЖЛИВОГО ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО РЕСУРСУ У РУМУНСЬКІЙ ЕКОНОМІЦІ ПОСТІЙНО ЗМЕНШУЄТЬСЯ УПРОДОВЖ ОСТАННІХ ДВАДЦЯТИ РОКІВ. З ЧАСУ ВСТУПУ РУМУНІЇ У 2007 РОЦІ ДО ЄС, ЩО МАЄ ЖОРСТКУ ПОЛІТИКУ ЩОДО ДЕРЖАВНИХ ДОТАЦІЙ І ВСТАНОВЛЮЄ ВСЕ ВИЩІ КЛІМАТИЧНІ ЦІЛІ, ВУГІЛЬНА ПРОМИСЛОВІСТЬ СТАБІЛЬНО ВТРАЧАЄ РИНКОВУ ЧАСТКУ І ПРАЦІВНИКІВ, А КІЛЬКІСТЬ ШАХТ, ЩО ЕКСПЛУАТУЮТЬСЯ, ЗМЕНШУЄТЬСЯ.

Два види вугілля, що використовуються у Румунії, видобуваються у двох основних вугільних басейнах країни: кам'яне вугілля — у долині Жіулуй (адміністративний повіт Хунедоара) і буре вугілля — у регіоні Олтенія (повіти Горж, Мегедінці і Вилча). За даними Євростату, у 2017 році в країні загалом було вироблено 59,8 ТВт·г електроенергії, з яких 25% було отримано за допомогою вугільних електростанцій, які посіли друге місце після гідроелектростанцій (28%), випередивши атомні електростанції (17%), електростанції, що використовують енергію природного газу (15%), вітру (11%), сонця (3%) і біомаси (1%).

Будучи невід'ємною частиною румунської промислової революції у 19 столітті, вугілля зберегло свою важливу роль і в 20-у столітті.


У 1980-і роки режим Чаушеску зазнав краху зі своєю політикою економічної автократії, потужної індустріалізації, державного контролю і централізованого планування. Доступ до нових технологій та ноу-хау було закрито, внаслідок чого видобуток вугілля ставав все менш ефективним. Непросту ситуацію, яка виникла після політичних змін 1989 року, було додатково ускладнено скороченням попиту на енергоресурси через закриття старих промислових підприємств і реструктуризацію економіки.

З початку 1990-х років було припинено виробничу діяльність 344 найбільш збиткових вугільних підприємств. Шахти, які все ще працюють сьогодні, залежні від бюджетних дотацій і списання боргів. Кількість працівників скоротилася з 171 000 у 1997 році до 50 000 у 2004 році. Скорочення в подальшому не припинились, і впродовж ос-

танніх 15 років галузь втрачала від 5 000 до 10 000 працівників щорічно.⁹

Крім того, вугільна галузь значною мірою субсидується державою. Найбільш яскравим прикладом є Національна компанія з видобутку кам'яного вугілля (CNH), яку було створено у 1998 році. За перші три роки своєї діяльності CNH відзвітувала про збиток у розмірі 350 мільйонів доларів США, а в 2012 році її було ліквідовано із боргом перед державним бюджетом на суму майже 1 мільярд євро. У 2004 році Румунія схвалила стратегію для гірничодобувної галузі, у якій було враховано проблеми, пов'язані з неефективністю витрат і непосильним боргом. У стратегії також було враховано вимоги щодо вступу до ЄС, які передбачали скасування дотацій на видобуток всіх корисних копалин, крім вугілля, до 2007 року, і дотацій на видобуток вугілля до 2010 року. Незважаючи на це, після вступу до ЄС у 2007 році Румунії було надано пільговий період до 2011 року, упродовж якого їй було дозволено виділяти дотації на покриття виробничих витрат видобутку кам'яного вугілля. Пізніше цей строк було продовжено до 2018 року.

Сьогодні румунський уряд не має реальної стратегії щодо повної відмови від видобутку вугілля і хоче зберегти чинний «статус-кво», що дозволяє йому продовжувати і розширювати діяльність з видобутку вугілля. У зв'язку з цим енергетична стратегія на 2019–2030 роки з прогнозом до 2050 року підкреслює провідну роль бурого вугілля у забезпеченні стабільності енергетичної системи та енергетичної безпеки на період до і після 2030 року. Однією з головних



**Продовження
нинішньої політики
видобутку вугілля
та вироблення з нього
електроенергії
у довгостроковій
перспективі
(аж до 2040-х років)
прямо не враховує
як економіку занепа-
даючої вугільної про-
мисловості, так
і довгостроковий
добробут шахтарів
та їхніх родин**

Шахта «Петріла», долина Жіулуй

інвестиційних цілей стратегії є будівництво нової вугільної електростанції з генеруючою потужністю 600 МВт у м. Ровінарі.

Проте слід зазначити, що упродовж останніх кількох років починає з'являтися модель відповідальної відмови від використання вугілля. Основними причинами цього є збитковість видобутку вугілля, постійне зменшення собівартості виробництва енергії з відновлюваних джерел, а також зобов'язання щодо декарбонізації, передбачені Паризькою кліматичною угодою і жорсткою кліматичною політикою ЄС.

Наприклад, долину Жіулуй було обрано пілотним регіоном для платформи «Трансформація вугільних регіонів» [Coal Regions in Transition Platform], яку було створено Європейською Комісією у грудні 2017 року. Мета платформи полягає у сприянні виробленню довгострокових стратегій, спрямованих на прискорення переходу до екологічно чистої енергії за рахунок більшої уваги до аспектів

соціальної справедливості, здобуття нових знань і фінансування реального сектору економіки. Як результат, п'ять неурядових організацій з долини Жіулуй вже відгукнулись на запрошення Міністерства з питань фінансування з фондів ЄС і подали пропозиції щодо соціально-економічної трансформації регіону. Ці пропозиції включають перетворення закритих шахт на нові економічні, соціальні та культурні центри; створення управління зі сприяння розвитку туризму; створення управління з питань залучення інвестицій; створення підрозділу технічної допомоги для надання підтримки органам місцевого самоврядування, приватному сектору і громадянам у питаннях залучення фінансування з фондів ЄС.

В цілому, економіка переходу до споживання екологічно чистої енергії робить довгострокове існування вугільної промисловості практично неможливим. У 2025 році нові вітряні і сонячні генеруючі потужності будуть набагато дешевшими, ніж будівництво нових вугільних електростанцій з огляду на капітальні та експлуатаційні витрати у кожній країні світу, а в 2030 році вартість нових генеруючих потужностей відновлюваної енергії буде меншою за експлуатаційні витрати вже наявних вугільних електростанцій.¹⁰ Результати кількох досліджень¹¹ вказують на те, що вугільні регіони Румунії мають значний потенціал для виробництва від 2000 до 5000 ГВт-г електроенергії на рік за допомогою сонячних електростанцій, а також великий потенціал щодо виробництва електроенергії за допомогою вітряних електростанцій, який може сягати від 5000 до 10000 ГВт-г на рік.

6. Україна

ВРАХОВУЮЧИ ПРАКТИКУ ПЕРЕХОДУ ПРОВІДНИХ КРАЇН СВІТУ ДО НИЗЬКОВУГЛЕЦЕВОЇ ЕКОНОМІКИ, У НАЙБЛИЖЧОМУ МАЙБУТНЬОМУ УКРАЇНА ПОСТАНЕ ПЕРЕД НЕОБХІДНІСТЮ ДОКОРІННОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕНЕРГЕТИЧНОГО СЕКТОРУ. УЗЯТІ МІЖНАРОДНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ ЗІ СКОРОЧЕННЯ ВИКИДІВ ПАРНИКОВИХ ГАЗІВ У МЕЖАХ ПАРИЗЬКОЇ УГОДИ, ЕНЕРГЕТИЧНОГО СПІВТОВАРИСТВА ТА УГОДИ ПРО АСОЦІАЦІЮ З ЄС, ОСТАННІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА НАЯВНІ ЕКОЛОГІЧНІ РИЗИКИ СВІДЧАТЬ, ЩО ЦЕЙ ПРОЦЕС БУДЕ СУПРОВОДЖУВАТИСЯ ЛІКВІДАЦІЄЮ ВУГЛЕДОБУВНИХ ПІДПРИЄМСТВ.

Водночас, процес перетворення вугільної галузі у тій чи іншій мірі повільними темпами відбувається останні десятиліття.

За інформацією Міненергівугілля, з 2004 року в Україні було ліквідовано 68 державних гірничих підприємств, 19 державних шахт ліквідується або перебувають у стадії підготовки до ліквідації. Загальний видобуток вугілля зменшився з 164 млн. т. у 1990 році до 33 млн. т. у 2018 році. Кількість працівників, задіяних в галузі, за період 1991–2013 років зменшилася на 88% і у 2013 році становила приблизно 120 000. Тенденція скорочення робочих місць зберігається і сьогодні, на що значно вплинув початок війни на території Донецької та Луганської областей. Станом на 2018 рік на державних шахтах працює приблизно 42 000 осіб.

З середини 1990-х років українська влада та міжнародні партнери намагалися розробити комплексні програми реструктуризації вугільного сектору та підтримки шахтарських регіонів, які зазнають найбільших економічних збитків. У результаті реалізації окремих проєктів Світового банку, Європейського Союзу та уряду Великобританії профільним міністерствам надавалися конкретні покрокові рекомендації із трансформації енергетики, які не були реалізовані через брак політичної волі.

На сьогодні вітчизняний вугільний сектор повністю залежить від щорічних багатомільярдних державних дотацій. З 33 шахт, що перебувають під державним контро-

лем, тільки чотири приносять прибуток. У 2013 році загальна сума на реструктуризацію вугільної промисловості та покриття собівартості вугілля склала майже 14 млрд. грн. Після початку війни на Сході України приблизно $\frac{2}{3}$ функціонуючих державних вугільних шахт залишилися на неконтрольованій території, що призвело до скорочення витрат. Проте аналіз державних бюджетів останніх років свідчить про поновлення тенденції щорічного зростання сум відраховань, і у 2019 році вони становлять вже майже 3 млрд. грн.

Але така потужна державна підтримка вугільного сектору не була ефективною. Це підтверджує рішення Рахункової палати від 16 травня 2017 року, відповідно до якого у 2014–2016 роках міністерство енергетики не забезпечило «законного, ефективного та результативного» використання коштів державного бюджету, передбачених на реструктуризацію вугільної промисловості.

Однак уряд планує продовжувати ліквідацію неприбуткових вугледобувних підприємств. Відповідно до Енергетичної стратегії до 2035 року, заходи із закриття/консервації збиткових державних шахт мають завершитися до 2025 року, а щодо кожного об'єкта має бути прийнятий план пом'якшення соціальних та екологічних наслідків. Проте частина дій, передбачених Планом заходів на виконання етапу «Реформування енергетичного сектору (до 2020 року)» Енергостратегії не була виконана.



Наявний досвід закриття шахт в Україні свідчить, що воно проводилося без адекватних планів соціально-економічної підтримки територій та призвело до виникнення комплексних негативних наслідків

Привілля, Луганська область

Насамперед не було розроблено та прийнято програми реконверсії регіонів закриття вугледобувних підприємств, що є одним із ключових компонентів успішної трансформації. Зволікання з їх прийняттям неминуче призводить до відтермінування вирішення вже наявних соціально-економічних проблем і гальмує подальший розвиток вугільних регіонів. Також не було розроблено переліків перспективних та неперспективних шахт, що підлягають ліквідації. Чітке розуміння долі місцевої шахти дозволить керівництву монопрофільних міст і населенню регіону розпочати процес відповідального планування закриття підприємства та диверсифікації економіки.

Наявний досвід закриття вугледобувних підприємств в Україні свідчить, що воно проводилося без адекватних планів соціально-економічної підтримки територій та призвело до виникнення комплексних негативних наслідків. Процес ліквідації починався без консультацій з місцевою владою та населенням регіону. У більшості випадків у колишніх мономістах починалися процеси економічного занепаду та міграції населення до інших населених пунктів та регіонів. На деяких закритих шахтах, що працюють в режимі постійного водовідведення (середня вартість якого складає 3–5 млн. грн. на місяць на одну шахту), систематично відбуваються аварійні зупинки роботи насосів. У таких випадках неочищена вода з шахти потрапляє у ґрунт та підземні води,

починає підтоплювати розташовані поруч приватні будинки.

Налагодження конструктивного діалогу між органами державної влади, органами місцевого самоврядування та місцевим населенням є необхідною умовою прийняття викликів, перед якими постають шахтарські регіони. Це включає питання працевлаштування та перекваліфікації звільнених працівників, питання реконверсії вугільних територій та залучення інвестицій для підтримки нових видів економічної діяльності, що прийдуть на заміну промисловості на основі викопного палива.

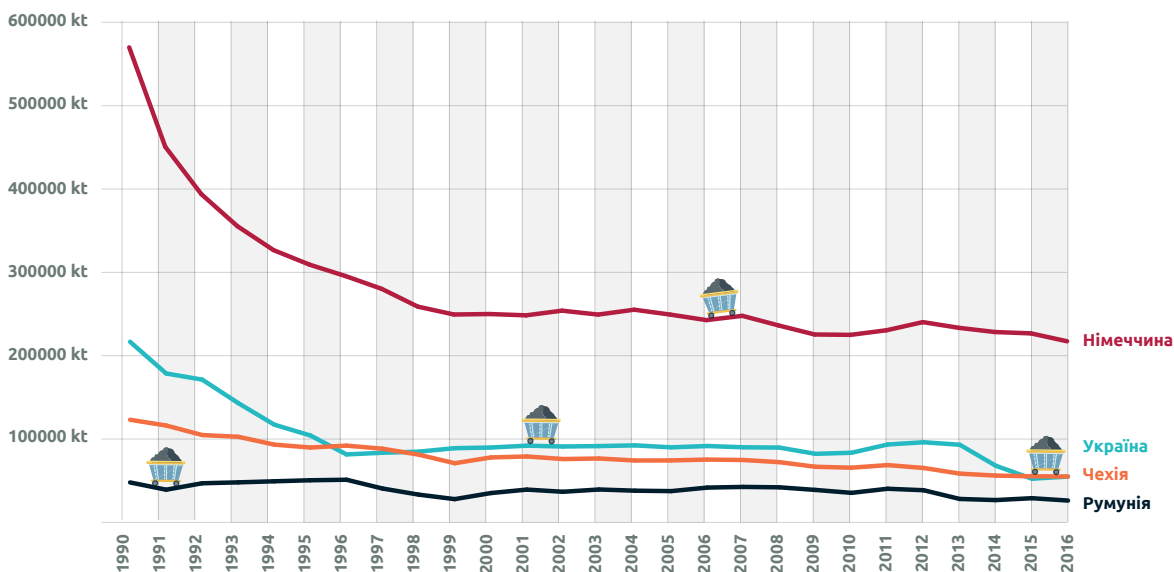
Також слід зазначити, що вже є певні позитивні зрушення на регіональному рівні.

У травні 2019 року вугільні міста Донецької області створили Платформу сталого розвитку. Відповідно до Меморандуму про партнерство, підписаного представниками місцевих органів влади та громадських організацій, така співпраця повинна сприяти зміцненню партнерства в рамках соціально-економічного розвитку населених пунктів, зменшенню викидів парникових газів та трансформації іміджу цих територій. Вона також повинна підвищити рівень добробуту населення шляхом стимулювання розвитку інноваційних підприємств, диверсифікації економіки, впровадження передових енергоефективних технологій, подальшого розвитку соціальних програм для підтримки тих, хто опинився в скрутному становищі через структурні зміни.

7. Додатки



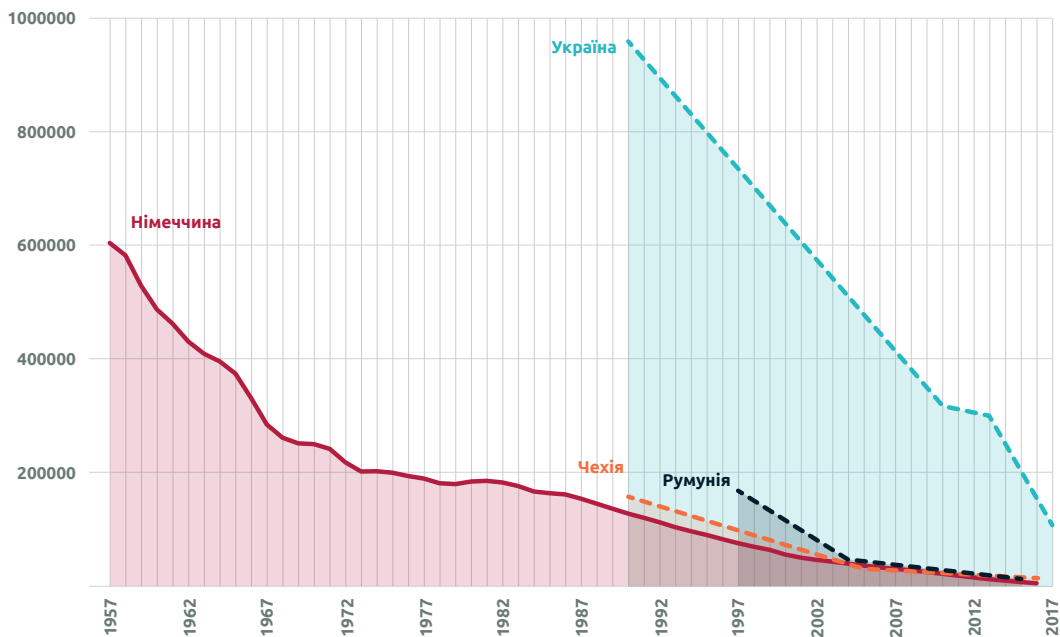
ВИДОБУТОК ВУГІЛЛЯ



*Джерело: IEA



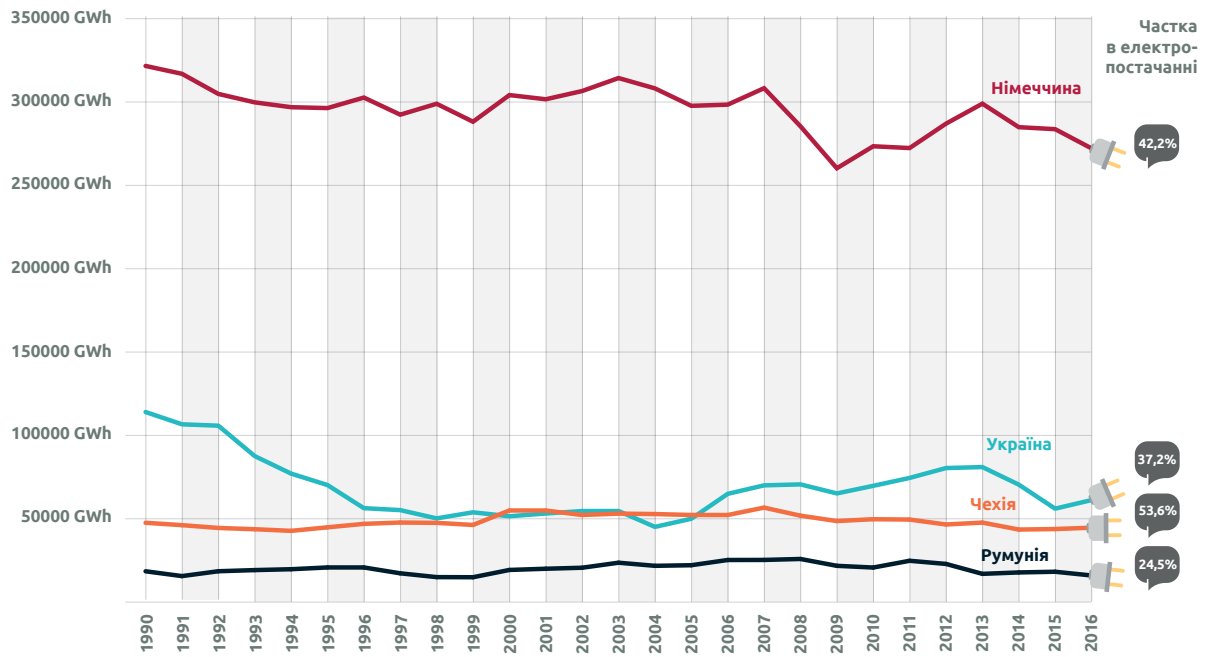
ЗАЙНЯТИСТЬ



*Джерела:
 Statistik der Kohlenwirtschaft, 2017
 Statistika&My, 2017
 Euracoal, 2015
 Державна служба статистики України 2018



ВИРОБНИЦТВО ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ З ВУГІЛЛЯ



*Джерело: IEA

8. Список використаних джерел

1. Herpich, P.; Oei, P-Y; Brauers, H., 2018. An historical case study on previous coal transitions in Germany. Berlin: DIW, IDDRI and Climate Strategies.
2. Statistik der Kohlenwirtschaft, 2017. Steinkohle. [онлайн] Посилання: <<http://www.kohlenstatistik.de/18-0-Steinkohle.html>>. Statistik der Kohlenwirtschaft, 2017. Steinkohle — Belegschaft im Steinkohlebergbau. [онлайн] Посилання: <<https://kohlenstatistik.de/18-0-Steinkohle.html>>.
3. Can Europe; HEAL; WWF European Policy Office; Sandbag, 2016. Europe's Dark Cloud: How coal-burning countries are making their neighbors sick. [онлайн] Посилання: <https://env-health.org/IMG/pdf/dark_cloud-full_report_final.pdf>.
4. Meyer, B.; Küchle, S.; Hölzinger, O., 2010: Staatliche Förderungen der Stein-und Braunkohle im Zeitraum 1950–2008. Berlin: Forum ökologisch-soziale Marktwirtschaft eV. [онлайн] Посилання: <http://www.greenpeace.de/fileadmin/gpd/user_upload/themen/energie/Kohlesubventionen_1950-2008.pdf>.
5. OTE, a.s., the Czech electricity and gas market operator, Statistika. [онлайн] Посилання: <<https://www.ote-cr.cz/cs/statistika/narodni-energeticky-mix>>.
6. Danišová, I. 2017. Za 25 let poklesla těžba uhlí o více než polovinu. Statistika&My. [онлайн] Посилання: <<http://www.statistikaamy.cz/2017/06/za-25-let-poklesla-tezba-uhli-o-vice-nez-polovinu/>>.
7. Melichar, J., Máca, V., Ščasný, M., 2012. Měrné externí náklady výroby elektrické energie v uhelných parních elektrárnách v České republice [онлайн] Посилання: <https://czp.cuni.cz/czp/images/stories/Vystupy/WP/WP2012_1.pdf>.
8. Preiss, P., Roos, J., Friedrich, R., 2013. Estimating Health Risks caused by Emissions of Air Pollutants from Coal Fired Power Plants in Europe — Documentation of Methods and Results [онлайн] Посилання: <http://www.greenpeace.org/archive-czech/Global/czech/P3/dokumenty/Klima/Estimating_Health_Risks_IER.pdf>.
9. Dani, A. M.-O. Rubin, D. Sandu and L. Wang, 2006. "Romania: Mining Sector Reform". Chapter 10 in A. Coudouel, A. Dani, and S. Paternostro (eds.), Poverty and Social Impact Analysis of Reforms: Lessons and Examples from Implementation, Washington, D.C.: World Bank Publications.
10. Carbon Tracker Initiative, 2018. Powering down coal. Navigating the economic and financial risks in the last years of coal power. [онлайн] Посилання: <https://www.carbontracker.org/wp-content/uploads/2018/12/CTI_Powering_Down_Coal_Report_Nov_2018_4-4.pdf>.
11. Tzimas, E., 2018. Renewable Strategies for Coal Regions in Transition, Join Research Centre, European Commission. [онлайн] Посилання: <https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/8-1_renewables_potential_in_coal_regions_vangelis_tzimas_ec_joint_research_centre.pdf>.

9. Про авторів

Зузана Вондрова [Zuzana Vondrová]

Зузана приєдналася до Центру транспорту та енергетики (CDE) у 2018 році як координаторка проектів. Вона керує проектом «Справедлива трансформація» у Чеській Республіці, зосереджуючись на екологічних та соціальних аспектах видобутку вугілля. До цього вона працювала спеціалісткою з охорони довкілля у приватному секторі. Вона вивчала природні ресурси та екологічну інженерію у Віденському і Празькому університетах.

Тімон Венерт [Timon Wehnert]

З 2011 року Тімон працює старшим науковим співробітником Вуппертальського інституту з клімату, довкілля та енергетики і очолює Берлінську філію інституту. Будучи фізиком за освітою, він проводить різноманітні дослідження у сфері сталих енергетичних систем: працює над довгостроковими енергетичними прогнозами і муніципальними енергетичними стратегіями в Німеччині та Південно-Африканській Республіці. У своїй дослідницькій діяльності він зосереджений на питаннях регіонального промислового розвитку в рамках парадигми кліматичної політики. Серед його останніх досліджень — вивчення питання поступової відмови від використання вугілля в Німеччині та Європі.

Габріель Гіня [Gabriel Ghinea]

Маючи більш ніж десятирічний досвід у галузі екологічної інженерії, Габріель

сьогодні займається питаннями зміни клімату та управління відходами як член Міжнародної асоціації твердих відходів і дослідник Технічного університету м. Клуж, Румунія. Його внесок у розвиток науки включає написання низки статей на тему комплексного управління відходами в Румунії, реалізацію міжнародних проектів, а також надання підтримки органам державної влади.

Раду Дудеу [Radu Dudău]

Раду Дудеу є співзасновником і директором Energy Policy Group (EPG) — аналітичного центру з питань енергетичної політики, ринкової аналітики та енергетичної стратегії, що знаходиться у Бухаресті. Він також є доцентом кафедри міжнародних відносин у Бухарестському університеті. З 2006 по 2010 рік був заступником директора Румунського дипломатичного інституту (Міністерство закордонних справ). Він закінчив Яський університет за напрямом підготовки «Фізика і філософія». Здобув ступінь кандидата філософських наук в Констанцькому університеті (Німеччина) і кандидата політичних наук (міжнародні відносини) у Національній школі політичних та адміністративних досліджень (SNSPA, Бухарест). Він був стипендіатом програми ім. Фулбрайта в рамках Програми національної безпеки в Гарвардській школі управління ім. Кеннеді (2011 р.), співробітником Нового європейського коледжу при Данському інституті міжнародних відносин (Копенгаген, 2006 р.), а також науковим співробітником OSI/FCO-Chevening при Оксфордському університеті (1999–2000 рр.).

Володимир Крижанівський

Менеджер проектів агенції економічного розвитку «PPV Knowledge Networks», директор місцевого агентства розвитку «Центр «Регіональний розвиток»» (Новий Розділ, Львівська область). Володимир має 7-річний досвід у сфері регіонального соціально-економічного розвитку. Він брав участь у підготовці та реалізації понад 10 проектів розвитку.

Костянтин Криницький

Координатор кампанії «Справедлива трансформація вугільних регіонів» (ГО «Екодія»). Костянтин здобув ступінь магістра права і раніше працював юристом у ГО «КримСОС», допомагаючи внутрішньо переміщеним особам з Криму та Східної України. Він також приєднався до Громадської ради доброчесності як аналітик і брав участь у відборі заяв суддів в рамках судової реформи в Україні.

Пао-Ю Оей [Paо-Yu Oei]

Пао-Ю працює в Берлінському технічному університеті і є керівником дослідницької групи «CoalExit», яка досліджує питання переходу від викопного палива до відновлюваних джерел енергії. Він брав участь у великій кількості проектів з питання відмови від використання вугілля у Німеччині, працював у Німецькій консультативній раді з питань довкілля (SRU) і брав участь у роботі делегацій партнерства з питань міжнародної енергетичної політики. Він отримав диплом інженера-технолога і здобув ступінь кандидата економічних наук в Берлінському технічному університеті, а також брав участь у наукових обмінах до Мерілендського університету і Міжнародного інституту прикладного системного аналізу (IIASA). Він є науковим співробітником Німецького інституту економічних досліджень (DIW Berlin) і головним редактором журналу «Economics of Energy & Environmental Policy» (EEEP).

Клара Сутловічова [Klára Sutlovičová]

До свого долучення до Чеського форуму співробітництва заради розвитку (FoRS) у 2019 році Клара Сутловічова понад 15 років працювала експерткою з питань клімату та енергетичної політики. На своїй попередній посаді вона керувала програмою у сфері клімату та енергетики аналітичного центру «Gloropolis» — незалежної аналітичної організації, завдання якої полягають у створенні більш відповідальної економіки, продуманої енергетичної політики і стабільних ринків продовольчих товарів. Вона також працювала на посаді референтки з питань політики і директорки Центру транспорту та енергетики (CDE) — неурядової організації з місцезнаходженням у Чеській Республіці, а також кліматичною кампейнеркою Грінпіс. Клара Сутловічова закінчила Празький (Карлів) університет за напрямом підготовки «Соціальна і культурна екологія».

Мартін Шон-Чанішвілі [Martin Schön-Chanishvili]

Старший консультант «Germanwatch» з питань південно-східного та східного європейського партнерств. Мартін має більш ніж 10-річний досвід у сфері консалтингу, організаційного та регіонального розвитку у Східній Європі та Німеччині. У своїй практиці і публікаціях він зосереджує увагу на процесах сталого розвитку на основі ініціатив зацікавлених сторін, локальній трансформації і сталих енергетичних системах. З 2012 по 2015 рік він очолював регіональний офіс німецької програми підтримки у Білорусі. Вільно володіє російською та білоруською мовами. Мартін здобув ступінь магістра соціології та є сертифікованим менеджером проектів за стандартами Німецької торгової палати.

Досвід трансформації шахтарських регіонів:

рекомендації для України

(резюме дослідження)

Метою даного дослідження є надання рекомендацій українській владі (національній та регіональній) щодо управління закриттям вугільних шахт з мінімальними негативними соціальними наслідками та подальшим економічним розвитком територій на основі аналізу позитивного та негативного досвіду ліквідації вугільних шахт в Україні та окремих країн ЄС: Німеччини, Румунії та Чеської Республіки.

За редакцією: Анни Акерманн, Костянтина Криницького, Мартіна Шон-Чанішвілі.

Переклад: Тимофій Чупрун **Коректор:** Яніна Дияк. **Дизайн та інфографіки:** Роман та Олена Марчишини.

Фото: Niels Ackermann/Lund13 (обкладинка, ст. 6, 9, 11, 13, 21), @gorinov/freepik.com (ст. 2), Jochen Tack/Stiftung Zollverein (ст. 15), Raul Cazan (ст. 17), Adrian Cătu (ст. 19), Frank Vinken/Stiftung Zollverein (ст. 28).

За допомоги в підготовці даної публікації висловлюємо окрему подяку: Niels Ackermann, Berlin Economics, CEE Bankwatch Network, Claudia Ciobanu, Валерію Новикову, Вікторії Новиковій

Цей документ був підготований за фінансової підтримки Федерального міністерства економічного співробітництва та розвитку Німеччини (BMZ) через bengo / Engagement Global.

Досвід трансформації шахтарських регіонів: рекомендації для України (резюме дослідження) / З. Вондрова, Т. Венерт, Г. Гіня, Р. Дудеу, В. Крижанівський, К. Криницький, П-Ю. Оей, К. Сутловічова, М. Шон-Чанішвілі // Центр екологічних ініціатив «Екодія». К: ALT Компанія, 2019.



Замовник: Центр екологічних ініціатив «Екодія».

Наклад: 200 шт. Типографія ALT Компанія.

Розповсюджується безкоштовно.



Що сьогодні необхідно вугільним регіонам України та Європи?

Населенню та зацікавленим сторонам необхідна визначеність щодо їхнього майбутнього розвитку та інструментів підтримки на шляху до змін та добробуту.

Представники влади потребують підтримки в оцінці місцевого потенціалу, обміну досвідом з іншими регіонами та налагодження діалогу задля напрацювання ідей і шляхів для сталого розвитку своїх громад.



#JUSTTRANSITION4UA