

**УДК 504; 37.03**

**Кирич Н.Б., Якуб'як О.Р.**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

## **СТРАТЕГІЇ АДАПТАЦІЇ ДО ЗМІН КЛІМАТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

**Kyrych N., Yakubiak O.**

Ternopil Ivan Puluj National Technical University

### **STRATEGIES OF ADAPTATION TO CLIMATE CHANGES AT THE ENTERPRISE**

В умовах сучасного екологічного становища на нашій планеті люди постійно стикаються з певними викликами природи. Кількість стихійних лих, з якими зіштовхується людство, безперервно підвищується, а до 2030 року їхня частота взагалі може збільшитися наполовину [1]. Вплив зміни клімату стає все більш відчутним через часті екстремальні погодні умови, зокрема зміни температур у різних регіонах, а також проблеми в процесі постачання природних ресурсів, до яких можна віднести як воду, так і різну сировину.

Якщо вчасно не відреагувати на зміни клімату, підприємства можуть зіштовхнутися з низкою проблем, які зрештою вплинуть на їхню стійкість, конкурентоспроможність та навіть можливість функціонувати. По-перше, це є фінансові витрати, які повинні будуть виділятися на ремонт пошкодженої інфраструктури внаслідок стихійних лих, підвищену вартість природних ресурсів у зв'язку з нестабільністю їх постачання та збільшенням операційних витрат через необхідність адаптації до нових умов. По-друге, це є збої в ланцюжках постачання, особливо у сфері сільського господарства та інших галузях, які залежать від природних запасів, що зрештою призведе до нестачі сировини та матеріалів або зниження виробничих потужностей. По-третє, проблемами також стануть затримки у виробництві та зниження якості продукції, що будуть виникати у зв'язку з екстремальними погодними умовами, які впливатимуть та ефективність роботи працівників та продуктивність обладнання.

Загалом, зміна погодних умов має значний вплив на сферу праці, передусім на безпеку та здоров'я працівників, оскільки зі зміною клімату посилюються і професійні ризики, до яких відносяться тепловий стрес, ультрафіолетове випромінювання, забруднення повітря, великі промислові аварії, екстремальні погодні явища і підвищений вплив хімічних речовин [2]. Крім того, компанії, що не будуть реагувати на зміни клімату, ризикують зіштовхнутися з невдоволенням клієнтів, партнерів та навіть позбутися інвестиційного капіталу внаслідок несприйняття їхньої екологічної безвідповідальності. Зрештою, все це призведе до зменшення прибутків та втрати конкурентних переваг на користь тих підприємств, які зможуть успішно адаптуватися до нових умов та першими впровадять більш ефективну та екологічно дружню стратегію розвитку.

Тобто для підтримання довгострокової стабільності підприємствам необхідно розробляти та впроваджувати стратегії адаптації до змін клімату. Дані стратегії допоможуть уникнути потенційних ризиків, залучити нові інвестиції завдяки підтримці статусу екологічно відповідальної компанії, підвищать ефективність використання ресурсів, а також відкриють нові ринкові можливості для впровадження інновацій та розвитку нових товарів та послуг. Стратегій існує безліч, проте до основних з них ми віднесемо наступні:

1. Оцінка ризиків та вразливості – спершу здійснюється ідентифікація ймовірних кліматичних ризиків; потім визначаються вразливі регіони та сектори, що найбільше піддаються ризикам; далі оцінюється вплив кліматичних змін на інфраструктуру, економіку, громадське суспільство та екосистему. Наприклад, в багатьох країнах створюються спеціальні карти ризику, де відмічають які саме території найбільше страждають від посухи, повені, землетрусів тощо, а підприємці можуть обрати найкращу територію для своїх приміщень.

2. Зміцнення інфраструктури – спочатку оцінюють стан наявної інфраструктури стосовно її стійкості до екстремальних погодних умов; далі розробляють та реалізують проекти її модернізації для протидії кліматичним змінам; за потреби інвестують в нові проекти, що відповідають новим кліматичним умовам. Прикладом може слугувати компанія, яка інвестує кошти в підвищення стійкості своїх виробничих потужностей до стихійних лих шляхом модернізації систем дренажу для зменшення ризиків затоплення.

3. Зміни у виробничих процесах – спершу оцінюють ступінь впливу кліматичних змін на ланцюги постачання та виробництво; потім впроваджують енергоефективні та екологічно чисті технології у процеси виробництва; далі працюють над оптимізацією використання ресурсів з метою зменшення залежності від кліматично нестабільних регіонів; зрештою розробляють та реалізують так звані «зелені» технології, що значно менше шкодять екології. Наприклад, у сільському господарстві підприємства впроваджують методи точного землеробства, що допомагають зменшити втрати врожаїв через кліматичні ризики, при цьому дозволяючи економити ресурси та мінімізувати збитки навколишньому середовищу [3].

4. Фінансові інструменти для адаптації – спочатку оцінюють витрати на запровадження адаптаційних стратегій; далі проводять залучення інвестицій або фінансування зі сторони держави чи міжнародних організацій; потім розробляють страхові механізми з метою захисту підприємств від кліматичних загроз; зрештою використовують вуглецеві кредити та торгівлю квотами на викиди парникових газів для заохочення підприємств до мінімізації викидів. Прикладом можуть бути країни, що розробляють програми «зеленої» фінансової підтримки з наданням пільгових кредитів для підприємств, що інвестують у технології скорочення шкідливих викидів [4].

У підсумку варто підкреслити значення розробки та реалізації ефективних адаптаційних заходів, з яких складаються стратегії адаптації до змін клімату, як одного з провідних елементів забезпечення довгострокової стійкості та конкурентоспроможності підприємства. Не варто також забувати, що важливою частиною адаптації є постійний моніторинг та оцінка ефективності обраних стратегій, що дозволить підприємствам вчасно реагувати на нові природні виклики, покращувати свої адаптаційні заходи та підтримувати стабільний розвиток діяльності компанії.

#### **Список використаних джерел:**

1. ООН передбачила збільшення частоти стихійних лих до 2030 року майже наполовину : веб-сайт. URL: <https://ecopolitic.com.ua/ua/news/oon-peredbachila-zbilshennya-chastoti-stihijnih-lih-do-2030-roku-majzhe-napolovinu/> (дата звернення: 21.09.2024).
2. Охорона праці : веб-сайт. URL: <https://kv.dsns.gov.ua/ohorona-praci> (дата звернення: 21.09.2024).
3. Зміна Клімату Та Сільське Господарство: Як Адаптуватися? : веб-сайт. URL: <https://eos.com/uk/blog/zmina-klimatu-ta-silске-hospodarstvo/> (дата звернення: 21.09.2024).
4. Зелені інвестиції та фінанси : веб-сайт. URL: <https://www.eu4environment.org/uk/areas-of-work/green-investment-and-finance/> (дата звернення: 21.09.2024).