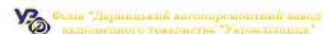


Міністерство освіти і науки України
Український державний університет залізничного транспорту



МАТЕРІАЛИ

двадцять першої науково-практичної міжнародної конференції
*«Міжнародна транспортна інфраструктура,
індустріальні центри та корпоративна логістика»*
(5-6 червня 2025р. м. Харків, Україна)



MT.KART.EDU.UA

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ
ТРАНСПОРТНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
АТ «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ»
CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS (FRANCE)
INSTITUTE OF AUTOMATIC CONTROL TELEMATICS OF
TRANSPORT (POLAND)
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ
ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ ПРОМИСЛОВОСТІ НАН УКРАЇНИ

Матеріали

*Двадцять першої науково-практичної
міжнародної конференції*

**«МІЖНАРОДНА ТРАНСПОРТНА
ІНФРАСТРУКТУРА,
ІНДУСТРІАЛЬНІ ЦЕНТРИ ТА
КОРПОРАТИВНА ЛОГІСТИКА»**

(5 - 6 червня 2025р. м. Харків)

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова: *Панченко С.В.*, д.т.н., проф., ректор Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Заступники голови: *Каграманян А.О.*, к.т.н., доц., проректор з науково-педагогічної роботи .Українського державного університету залізничного транспорту (Харків);
Дикань В.Л., д.е.н., проф., завідувач кафедри економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Секретаріат:

Толстова А.В. к.е.н., доц., доцент кафедри економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Шаповал Г.В. к.т.н., доц., заступник декана з денної форми навчання Факультету УПП Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Примаченко Г.О. к.т.н., доц., доцент кафедри транспортних систем та логістики Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

УДК 332.146

**МОЖЛИВОСТІ ІНДУСТРІАЛЬНОГО СИМБІОЗУ В КОНТЕКСТІ
ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ**

**OPPORTUNITIES FOR INDUSTRIAL SYMBIOSIS IN THE CONTEXT
OF EFFICIENT USE OF RESOURCES**

докт.екон.наук О.В. Шкуренко, Д.Р.Левченко
Національний транспортний університет (м. Київ)

D. Sc. (Econ.) O.V. Shkurenko, D.R. Levchenko
National Transport University (Kyiv)

В умовах глобалізації та технічного прогресу важливим завданням стає оптимізація ланцюгів постачань, де все більшу роль відіграють економічні, соціальні та екологічні аспекти. При цьому промисловість стикається з низкою викликів, зокрема, ті, що впливають на розвиток, ефективність та конкурентоспроможність підприємств. Актуальності та уваги набуває проблематика вичерпання природних ресурсів, екологічного забруднення, що обумовлює необхідність впровадження сталих моделей виробництва. Також війна в Україні суттєво вплинула на використання ресурсів, логістику та постачання, що спричинило економічні, екологічні та соціальні наслідки. Зазначене змушує промислові підприємства адаптуватися, впроваджувати нові технології та змінювати підходи до управління з акцентом на ефективне використання ресурсів.

В умовах глобального переходу до циркулярної економіки, концепція індустріального симбіозу стає не просто перевагою, а необхідністю для довготривалого розвитку. Слід зазначити, що циркулярна економіка являє собою економічну модель, основою якої є мінімізація відходів та раціональне використання ресурсів завдяки їх повторному використанню, переробці, регенерації. При цьому індустріальний симбіоз дозволяє підприємствам спільно використовувати ресурси, скорочувати відходи та підвищувати економічну ефективність. На основі вивчення досліджень в частині різних аспектів щодо індустріального симбіозу, доцільно виділити практики його використання. Зокрема, досить успішним є досвід Данії, де було створено екопромисловий парк. Підприємства обмінюються ресурсами таким чином, що надлишкове тепло від електростанції використовується для опалення будинків, а побічні продукти виробництва застосовуються у сільському господарстві та будівництві [1, 2].

Індустріальний симбіоз виникає завдяки ініціативам двох або більше підприємств, які взаємодіють на умовах партнерства, забезпечуючи взаємну вигоду та ефективне використання ресурсів. Не викликає сумнівів, що індустріальний симбіоз має певні переваги в економічному та екологічному

аспектах. З позицій економічної вигоди, виробники можуть скорочувати витрати на утилізацію відходів, закупівлю та транспортування матеріалів, використовуючи ефективні механізми. Симбіотична співпраця сприяє оптимізації виробничих процесів та зменшенню загальних витрат. З позицій екологічної вигоди слід звернути увагу на наступне: внаслідок зменшення споживання палива, води спостерігається зниження викидів у атмосферу.

В Україні розроблено та схвалено Стратегію розвитку індустріальних парків на 2023-2030 роки, впровадження якої спрямоване на зміцнення інституційної спроможності індустріальних парків, що сприятиме розвитку виробничого та науково-технічного потенціалу. Це стане основою для досягнення високого рівня економічної ефективності, забезпечення збалансованого та сталого соціально-економічного розвитку країни, її регіонів і окремих територій [3].

В умовах відновлення економіки країни індустріальний симбіоз відіграє досить важливу роль, адже сприяє формуванню сталих виробничих ланцюгів, зниженню витрат та створенню ефективних моделей економічної співпраці. Можливості індустріального симбіозу полягають у наступному. По перше, індустріальний симбіоз передбачає обмін матеріалами між підприємствами, що дозволяє мінімізувати витрати та зменшити обсяг відходів. Наприклад, відходи одного виробництва можуть слугувати сировиною для іншого. Це сприяє зменшенню залежності від природних ресурсів та підвищенню екологічної ефективності. По друге, підприємства можуть обмінюватися надлишковою енергією, використовуючи відновлювальні джерела та ефективні технології переробки. Це дозволяє скоротити витрати на енергоспоживання, одночасно підвищуючи продуктивність виробництва. По третє, співпраця між виробниками дозволяє зменшити витрати на закупівлю нової сировини та утилізацію відходів. Крім того, підприємства, що впроваджують принципи індустріального симбіозу, можуть отримати пільги та підтримку від держави чи міжнародних організацій, що сприяють розвитку сталого виробництва. По четверте, індустріальний симбіоз стимулює пошук нових рішень у сфері переробки, логістики та зберігання ресурсів, що сприяє розвитку високотехнологічних галузей. Обмін знаннями та досвідом між підприємствами дозволяє пришвидшити технологічний прогрес та підвищити загальну ефективність економічних систем.

Отже, індустріальний симбіоз може стати важливим елементом економічного відновлення України, сприяючи сталому розвитку та ефективному використанню ресурсів.

[1] Приклади впровадження циркулярної економіки в Україні/ К.: Центр ресурсоефективного та чистого виробництва, 2024. 44 с.

[2] Ehrenfeld J. and Gertler N., «Industrial Ecology in Practice. The Evolution of Interdependence at Kalundborg», *Journal of Industrial Ecology*, 1:1, 1997. pp 67–79.

[3] Стратегія розвитку індустріальних парків на 2023-2030 роки. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/176-2023-%D1%80#Text>