

торгівлі так й в індустрії гостинності. Штучний інтелект змінює ландшафт роздрібно́ї торгівлі, проникаючи від використання комп'ютерного зору для налаштування рекламних акцій в режимі реального часу до застосування машинного навчання для управління запасами та налагодження прямих і обернених зв'язків зі своїми клієнтами. За даними Insights, інвестування у штучний інтелект у 2021 році склало 1,998 млрд. доларів США [5].

З даними, зібраними з анонімних джерел у магазині, включаючи платіжні термінали, теплові картки та розумні дзеркала, роздрібні продавці можуть використовувати штучний інтелект, щоб робити докладніші висновки про залучення та інтерес клієнтів. У міру зростання обсягів даних зростає і можливість отримувати інформацію для прийняття рішень, яку можна використовувати для адаптації до потреб аудиторії у режимі реального часу. Контент та рекламні матеріали, створені для покупців у магазині та оптимізовані на основі їхніх відгуків, також можна використовувати на веб-сайтах компаній та соціальних мережах.

Завдяки досягненням у сфері штучного інтелекту та аналітики магазин 4.0 може допомогти змінити купівельний досвід для покупців. Від інтелектуальних дисплеїв та «розумних» полиць до систем самообслуговування та інтерактивних кіосків – «розумний» магазин оснащений обладнанням для вивчення поведінки покупців та забезпечення оптимізації майже в реальному часі, що сприяє зручнішим та цікавішим способам здійснення покупок. Розумний магазин може створити щасливіших і лояльніших клієнтів, а також підвищити ефективність роботи роздрібних продавців за рахунок автоматизації завдань.

Контент та рекламні матеріали, створені для покупців у магазині та оптимізовані на основі їхніх відгуків, також можна використовувати на веб-сайтах компаній та соціальних мережах. Рішення для підрахунку відвідувачів, призначені для відстеження потоків відвідувачів навколо магазину, можна переосмислити, щоб забезпечити адекватне забезпечення соціального дистанціювання. Цифрові вивіски можна використовувати, щоб нагадати клієнтам носити маски та дотримуватися дистанції. Повертайте свої базові рішення, щоб забезпечити необхідну інформацію зі зміною точок впливу.

Зростаючі потреби ритейлерів, рестораторів, готельєрів та їхніх клієнтів стимулюють розвиток технологій для створення нових рішень для покращення клієнтського досвіду.

#### **Список використаних джерел**

1. Schmitt B., Rogers D. Customer experience management: A revolutionary approach to connecting with your customers. 2003. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Customer-Experience-Management-%3A-A-Revolutionary-to-Schmitt/38669f0d5f9345e40abe3405101c70b497a04c07>
2. Савицька Н., Джгуташвілі Н. (2020) Концептуальна модель управління клієнт-орієнтованістю сервісу готелю. *Evropský časopis ekonomiky a managementu* 6, 3. 88–98.
3. Чміль Г.Л., Джгуташвілі Н.М. (2020) Цифровізація управління клієнтським досвідом у готельно-ресторанній індустрії. *Бізнес Інформ.* 8. 237–245.
4. The Martech Report 2021/22 URL: <http://surl.li/bylqj>
5. Retail AI Trends To Watch In 2021 URL: <https://www.cbinsights.com/research/report/retail-ai-trends/>

**Скращук Л.В., к.е.н., асистент**

*Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці*

### **СТАЛИЙ РОЗВИТОК В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

Сьогоднішній стан розвитку світової економіки характеризується шаленими темпами зростання, який зумовлює негативний вплив людства на навколишнє середовище. Надмірна експлуатація природних ресурсів спричинила екологічні та соціальні кризи. Для їх вирішення на світовому рівні запропоновано до впровадження концепцію сталого розвитку, яка передбачає такий економічний розвиток, при якому задовольняються потреба сьогодення, проте без шкоди для майбутніх поколінь. Дана концепція має на меті організацію економічної діяльності, при якій буде збережено навколишнє середовище та

забезпечитись відновлення використаних природних ресурсів. Варто зауважити, що концепція сталого розвитку стосується не лише екологічної ситуації, вона значно ширша, оскільки враховуються економічна, соціальна та екологічна сфери [1].

Не є сторонньою переходу до сталого розвитку і Україна, яка як і решта країн-учасниць ООН, доєдналася до процесу забезпечення сталого розвитку. Проте сукупність факторів, серед яких слід виокремити науково-технічну та технологічну відсталість, недосконалу нормативно-правову бази щодо заходів охорони навколишнього середовища, застарілу філософію та ідеологію життя, яка не передбачає бережливого ставлення до природи та не регламентує правила поведінки в ній, наразі гальмують процес переходу нашої держави до сталого розвитку.

В Україні спостерігається не тільки надзвичайно загрозлива екологічна ситуація, а й тривала економічна криза, масштаби якої сьогодні ще більш посилюються нещадним впливом війни. Підтвердженням даного факту є статистичні дані щодо екологічного стану України [2], зокрема динаміка шкідливих викидів в атмосферне повітря (рис. 1). Аналіз рисунку 1 вказує на незмінно високий рівень таких викидів, незначне їх зменшення за останні декілька років частково пояснюється відсутністю статистичних даних з тимчасово окупованих територій.

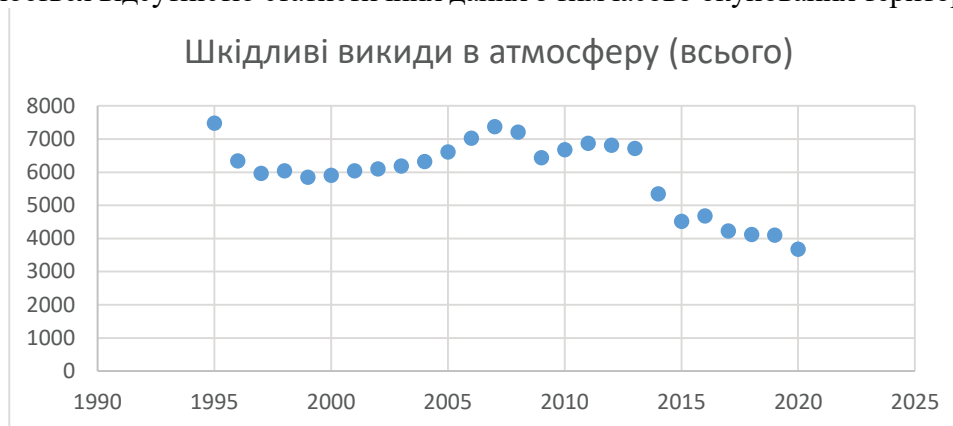


Рис. 1. Динаміка викидів шкідливих речовин в атмосферу 1995 – 2020 рр.

Використовуючи статистичні дані відносно об'єму викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря та величини валового накопичення основного капіталу (ВНОК) за період з 2010 по 2020 роки й застосувавши методи економетричного аналізу, було виявлено наявність поліноміальної залежності динаміки викидів шкідливих речовин в атмосферу від рівня ВНОК держави:

$$y = 0,0808x^3 + 0,3456x^2 - 1,1707x - 0,398, \quad (1)$$

де  $x$  – рівень ВНОК держави,  $y$  – обсяги викидів шкідливих речовин в атмосферу.

На основі отриманого полінома (1), легко встановлюється той факт, що економічний ріст в Україні до сих пір досягається невідтворюваним виснаженням її природно-ресурсного потенціалу.

Даний висновок зберігається і при побудові лінійної залежності викидів в атмосферне повітря від величини валового накопичення основного капіталу, яка має вигляд:

$$y = -0,00055x + 7345,5. \quad (2)$$

Перевірка адекватності побудованої моделі (2) здійснювалась за допомогою критерію Фішера. Оскільки  $F=15,444$  і значно перевищує  $F_{кр}=7,21$ , то це означає, що з достовірністю 95% отримана регресійна залежність значима і може використовуватись при моделюванні залежності викидів в атмосферне повітря від ВНОК. Коефіцієнт кореляції між факторним та результативним показниками дорівнює 0,795, що підтверджує пряму лінійну залежність між ними.

Проведене дослідження свідчить про те, що наразі концепція сталого розвитку в Україні належним чином не реалізована, економічний розвиток реалізується використовуючи матеріалоемні та енергоємні вітчизняні виробничі системи, які нерационально використовують природні ресурси та спричиняють значне забруднення навколишнього середовища.

Вирішення висвітлених проблем та загроз неможливе без кардинальних економічних реформ, які б відповідали принципам сталого розвитку та забезпечували економічну ефективність, соціальну справедливість та екологічну збалансованість. Лише сучасні підходи до розвитку економічної діяльності дозволять Україні динамічно розвиватись та забезпечать соціальну стабільність населенню.

#### Список використаних джерел:

1. Григорків М. В., Григорків В. С. Моделювання еколого-економічної динаміки з урахуванням мінімального рівня соціально-економічної структуризації суспільства / М. В. Григорків, В. С. Григорків // Актуальні проблеми економіки. Науковий економічний журнал. – №2 (188) – 2017. – С. 323-332. <https://eco-science.net/downloads/>
2. <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Сигида Л.О., к.е.н., доцент, доцент кафедри маркетингу  
Сумський державний університет, м. Суми

### ДОСЛІДЖЕННЯ СТРИМУЮЧИХ ПРИЧИН ПЕРЕХОДУ ПІДПРИЄМСТВ НА ШЛЯХ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙ<sup>1</sup>

Однією з глобальних цілей сталого розвитку, визначених ООН на 2015-2030 роки, є «Інновації та інфраструктура» [1]. Ця ціль підкреслює важливість технологічного прогресу для досягнення сталого розвитку, зокрема, шляхом розвитку енергоефективних технологій та роботизації, комерціалізації продуктових, процесових, маркетингових та організаційних інновацій.

Однак, на даний час, Україна значно програє провідним країнам світу за рівнем інноваційної активності та потребує нарощування інноваційного потенціалу для досягнення цієї цілі. Для визначення напрямків нарощування інноваційної активності, детальніше зосередимо увагу на основних причинах, що стримують підприємства від здійснення інновацій. Для цього скористаємося даними Державної служби статистики України зі звітів «Обстеження інноваційної діяльності в економіці України (за міжнародною методологією)» за три періоди – 2010-2012, 2012-2014 та 2014-2016 роки (з 2014 року без урахування тимчасово окупованої території АР Крим, м. Севастополя та частини зони проведення АТО). Порівняння даних за три періоди дозволить визначити основні причини відмови підприємств від інноваційної діяльності, а також встановити динаміку змін цих причин. Так, на рис. 1 наведено розподіл підприємств, які зазначили, що не мають причин здійснювати інновації.

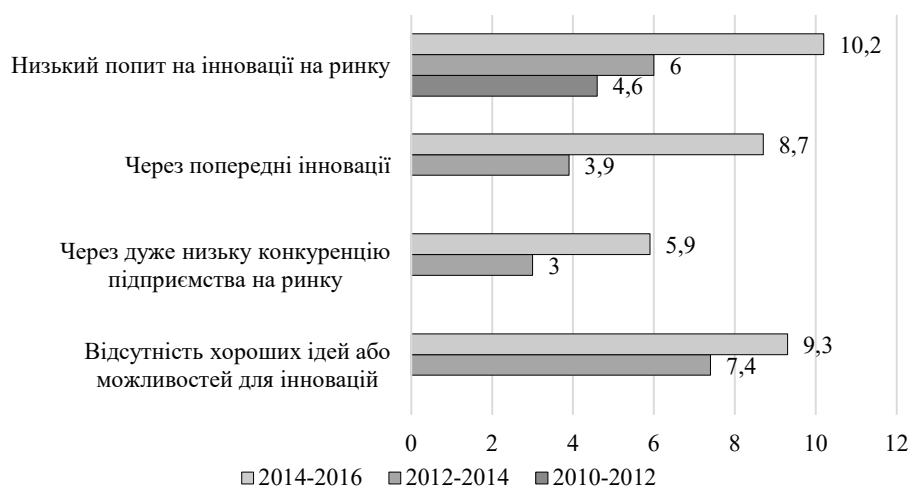


Рисунок 1 – Розподіл підприємств, які не мають причин здійснювати інновації  
Джерело: складено на основі [2-4]

<sup>1</sup> Робота виконана за рахунок бюджетних коштів МОН України, наданих на виконання науково-дослідної теми «Когнітивна модель комерціалізації інновацій в умовах Індустрії 4.0: захист інтелектуального капіталу, маркетинг та комунікації» (№ ДР 0122U000780)