

інноваціями та забезпеченням стабільності, безпеки та справедливості в цифровому світі.

Цифрові технології продовжують еволюціонувати, і ми лише на початку розуміння того, як вони можуть змінити наше майбутнє. Важливо залишатися в курсі цих розвитків, активно досліджуючи нові можливості та готуючись до майбутніх викликів. Цифрові технології несуть в собі величезний потенціал для розвитку економіки та підвищення якості життя суспільства. Однак, для того щоб цей потенціал був реалізований на повну, необхідно вирішити ряд викликів, зокрема, пов'язаних з етикою, безпекою даних та нерівністю у доступі до технологій. Лише збалансований підхід, що враховує як можливості, так і ризики, дозволить нам досягти гармонії у цифровому світі, спрямованому на благо всього людства.

#### **Список використаних джерел:**

1. Дзямулич М.І., Шматковська Т.О. Вплив сучасних інформаційних систем і технологій на формування цифрової економіки. *Економічний форум*. 2022. № 2. С. 3-8.
2. Цифрова трансформація економіки: мікро- та макроаспекти: колективна монографія / за заг. ред. Н.А. Мазур, д.е.н., проф.; Кам'янець-Подільськ. нац. ун-т ім. І. Огієнка. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 440 с.
3. Pan W., Xie T., Wang Z., Ma L. Digital economy: An innovation driver for total factor productivity. *Journal of Business Research*. 2022. № 139. P. 303-311.
4. Porfirio J.A., Carrilho T., Felício J.A., Jardim J. Leadership characteristics and digital transformation. *Journal of Business Research*. 2021. № 124. P. 610-619. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.058>.

**Канд. екон. наук Пашенко О. В., Артюхова А. О.**

*Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (Україна)*

#### **СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СВІТОВОГО РИНКУ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ**

Автомобільна галузь знаходиться в умовах діджиталізації поряд з впровадженням нових прогресивних технологій, зростання обсягів якої майже в усіх сегментах належить електрокарам. Зростання потреби в енергетичних ресурсах та їх поступове виснаження, високі ціни на первинні енергоносії на фоні гострих екологічних проблем тільки підсилює заміщення на ринку транспортних засобів на користь електрокарів [1].

Електромобілі – це не просто хвиля майбутнього, вони рятують життя вже сьогодні та діляться на три основні категорії:

– акумуляторні електромобілі живляться електроенергією, що зберігається в акумуляторній батареї;

– глігін-гібриди поєднують бензиновий або дизельний двигун з електродвигуном і місткою акумуляторною батареєю;

– транспортні засоби на паливних елементах відщеплюють електрони від молекул водню для виробництва електроенергії для роботи двигуна [1].

Безсумнівно, переваги електромобілів зроблять їх транспортом майбутнього і, за прогнозами, дуже скоро, але окрім переваг, електромобілі мають недоліки. Зокрема, до основних переваг можна віднести: відсутність шкідливих викидів та шуму; легкість керування; збереження енергетичних ресурсів; зменшення витрат на обслуговування тощо. До недоліків, які впливають на застосування електромобілів, варто виділити: обмежений запас ходу; обмеження мереж зарядних станцій, тривалість зарядки; висока вартість; підвищена небезпека (робота з високовольтною електромережею) тощо [1].

Щоб зрозуміти поточну ситуацію в секторі електромобілів, було досліджено, що відбувалося в даному секторі протягом 2020-2022 рр. Варто зауважити, що 2020 р. не показав значного зростання загальної кількості реєстрацій нових автомобілів. На світовий ринок усіх типів автомобілів негативно вплинула пандемія COVID-19 і економічний спад. На тлі пандемії на початку року перспективи глобальних продажів електромобілів були досить непередбачуваними. Однак, як показав час, 2020 р. виявився напрочуд позитивним: глобальні продажі електромобілів зросли на 43% порівняно з 2019 р., а частка світового ринку електромобілів зросла до рекордних 4,6% у 2020 р. [2].

2021 р. став великим кроком вперед для продажів електромобілів. Продажі електромобілів подвоїлися з 2020 р. до 6,75 млн. Кількість електромобілів, проданих за тиждень у 2021 р., була вищою, ніж кількість проданих за весь 2012 р. [2].

У 2022 р. спостерігалось досягнення рекордних відміток у продажах електромобілів, які перевищили 10 млн. Причому 14% усіх проданих нових автомобілів були електричними, що значно більше, ніж 9% у 2021 р. та менше ніж 5% у 2020 р. Це призвело до того, що у 2022 р. на глобальних дорогах

нараховувалось понад 26 млн електромобілів, що складає 60% збільшення з 2021 р. Збільшення кількості реєстрацій електромобілів призвело до збільшення виробництва автомобільних літій-іонних акумуляторів. У 2022 р. попит на акумулятори для електромобілів зріс на 65% порівняно з попереднім роком, оскільки продажі електромобілів продовжували зростати на всіх ринках, особливо в Китаї [2; 3].

У 2022 р. у світових продажах домінували три ринки. Китай знову став лідером, на частку якого припадало близько 60% світового продажу електромобілів у 2022 р. У Європі продажі електромобілів у 2022 р. зросли більш ніж на 15%, а це означає, що більше одного з кожних п'яти проданих автомобілів були електричними. Найбільшими європейськими ринками залишаються Норвегія, Швеція, Нідерланди та Німеччина. Продажі електромобілів у США збільшилися на 55% у 2022 р., досягнувши частки продажів у 8% [2; 3].

Варто також згадати про таку проблему, як зарядка електрокарів, оскільки більшість з них все ще відбувається вдома чи на роботі. У 2022 р. в всьому світі було 2,7 млн громадських зарядних точок. 900 тис. із них було встановлено протягом року, що становить 55% зростання, порівняно з 2021 р. При цьому, в даному напрямку у 2022 р. домінував Китай: протягом року в Китаї було встановлено 360 тис. повільних і майже 297 тис. точок швидкої зарядки [2]. На європейському ринку у 2022 р. нараховувалось 450 тис. загальнодоступних зарядних пристроїв для електромобілів. Нідерланди лідирують у розгортанні інфраструктури зарядки електромобілів, за ними йдуть Франція та Німеччина. Італія та Іспанія також потрапили до першої п'ятірки: інфраструктура громадських зарядних станцій Іспанії зросла на 223% у 2022 р. порівняно з попереднім роком [2]. Варто зауважити, що всього за 5 років, з 2017 по 2022 роки, продажі електромобілів підскочили приблизно від 1 мільйона до більш ніж 10 мільйонів [2]. Ринок електромобілів продовжив активно зростати і у 2023 р. Тільки за перший квартал року було продано 2,3 млн електромобілів. Це на 25% більше, ніж за аналогічний період 2022 р. За попередніми даними, у 2023 р. обсяги продажів електромобілів склали 14 млн., що на 35% відносно 2022 р. Також на електромобілі припадало 18% від загального обсягу продажів автомобілів [3].

Такі тенденції пов'язані із запровадженням національних політик підтримки, декарбонізацією, до якої зараз серйозно ставляться більшість провідних країн.

Однак, одні країни прагнуть до 100% електрифікованих продажів, інші планують повністю заборонити продаж автомобілів з двигуном внутрішнього згорання [3]. Щодо прогнозів, то очікується, що ринок демонструватиме стійкі щорічні темпи зростання протягом 2024-2028 рр. на рівні 9,82% і до 2028 р. обсяг продажів на ринку електромобілів досягне 17,07 млн одиниць автомобілів. Крім того, у 2024 р., за прогнозами, середньозважена за обсягом ціна на ринку електромобілів становитиме 52,9 тис. дол. [4]. Очікується, що до 2025 р. 1,3 млн зарядних станцій будуть загальнодоступними, а до 2030 р. їх кількість має зрости до 2,9 млн. [2]. Також варто виділити три можливі сценарії:

– сценарій заявленої політики (STEPS) передбачає, що до 2030 року світовий парк електромобілів досягне майже 240 мільйонів автомобілів і становитиме понад 10% світового автопарку;

– відповідно до дещо амбітнішого сценарію, сценарію оголошених обіцянок (APS), до 2030 року майже 250 мільйонів електромобілів рухатимуться дорогами світу, а продажі електромобілів складатимуть понад 35% усіх продажів автомобілів;

– сценарій чистого нульового викиду до 2050 року передбачає, що світовий запас електромобілів досягне 380 мільйонів електромобілів, а продажі електромобілів зростуть до 60% усіх продажів автомобілів у 2030 році [2].

Можна зробити висновок, що електромобілі є ключовою технологією для декарбонізації автомобільного транспорту – сектора, на частку якого припадає близько шостої частини світових викидів. Якщо зростання продажів електромобілів, яке спостерігалось останніми роками, збережеться, викиди CO<sub>2</sub> від автомобілів можуть вийти на рівень, що відповідає сценарію «Чисті нульові викиди до 2050 року». Однак, незважаючи на величезне зростання у Китаї, деяких європейських країнах та деяких штатах США, електромобілі ще не стали глобальним явищем. Продажі в країнах, що розвиваються, та з перехідною економікою були повільними через більш високі закупівельні витрати і відсутність зарядної інфраструктури. Тому вирішальне значення для зростання ринків електромобілів у всьому світі залишається за амбітною політикою урядів країн. І, хоча ми рухаємось у правильному напрямку, шлях до повної електрифікації ще довгий, але він стає реальністю.

### **Список використаних джерел**

1. Electric vehicles are not just the wave of the future, they are saving lives today. Earthjustice, 2022. URL: <https://earthjustice.org/feature/electric-vehicles-explainer>.
2. The global electric vehicle market overview in 2024: statistics & forecasts. Virta Global, 2024. URL: <https://www.virta.global/en/global-electric-vehicle-market>.
3. Electric Vehicles. IEA, 2024. URL: <https://www.iea.org/energy-system/transport/electric-vehicles>.
4. Electric Vehicles – Worldwide. Statista, 2024. URL: <https://www.statista.com/outlook/mmo/electric-vehicles/worldwide#unit-sales>.

**Д-р техн. наук Погребняк В. Г., канд. техн. наук Перкун І. В.**

*Івано-Франківський національний технічний університет нафти та газу (Україна)*

### **ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ**

### **УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ ПРОДОВОЛЬЧИХ ТОВАРІВ**

Один з найважливіших механізмів управління економічною безпекою України є забезпечення його еколого-економічної складової на продовольчому ринку країни. При цьому пріоритетним напрямком вважається насичення ринку екологічно безпечною продукцією вітчизняних підприємств сільського господарства, харчової промисловості та їх успішна конкуренція з імпортними продуктами.

Сьогодні питання забезпечення населення України основними продуктами харчування не є дуже актуальним. Основне завдання – забезпечити продовольчий ринок екологічно безпечними продуктами, зберегти продовольчу незалежність країни. Ці проблеми обумовлені створенням відкритої, конкурентоспроможної економіки, науково-технічним прогресом, падінням моральності та професіоналізму підприємців та зниженням ефективності нормативно-контрольних інститутів.

Щодо еколого-економічної безпеки Дніпровського регіону, то, згідно з екологічним районуванням регіонів України, Дніпропетровська область відноситься до найбільш екологічно напруженого регіону і, звісно ж, і відносно екологічної якості продтоварів. Умови в Україні, державна влада не гарантує забезпечення окремим регіонам дотримання вимог екологічної безпеки. Тому загальні методичні підходи до моніторингу та оцінки екобезпеки продтоварів ринку України зберігаються і відносно окремо взятих регіонів.