

УДК 338.514:[620.98+339.1]
JEL Code O32, Q42

О.О. КОТЕНКО*

(Сумський державний університет, м. Суми Україна)

М.Д. ДОМАШЕНКО**

(Сумський державний університет, м. Суми Україна)

С.В. СЕРДЮК***

(Філія «Автоцентр на Харківській» ПрАТ «Суми-Авто», м. Суми, Україна)

Енергоефективні автомобілі та їх роль в антикризовій стратегії підприємств України****

Впровадження енергоефективних технологій у всі сфери суспільного життя стає з кожним роком все більш масштабним. Відтак неможливо уявити собі сучасне підприємство, яке тим чи іншим чином не долучалося б до процесів тепло- та енергозбереження. Стаття присвячена дослідженню економічного ефекту від використання енергоефективних автомобілів в ході здійснення основної діяльності підприємства. Об'єктом дослідження обрано три автомобілі компанії KIA Motors: KIA Sportage, KIA Niro, KIA Soul Ev. В процесі дослідження використано методи індукції та дедукції, монографічний метод, методи теоретичного узагальнення і порівняння, статистичний метод. Проведено порівняльний аналіз економічної ефективності силових установок автомобілів з бензиновим двигуном, гібридом та електродвигуном. Розраховано середньорічні витрати на закупівлю енергоносія та коефіцієнт середньорічної сукупної вартості експлуатації автомобіля для різних типів силових установок в залежності від пробігу. Встановлено, що економія на енергоносіях з використанням енергоефективних автомобілів може забезпечити підприємству значне вивільнення фінансових ресурсів, що можуть бути направлені на забезпечення фінансової стійкості підприємства, оновлення основних фондів, розширення бізнесу (закупівлю новим електромобілів) або реалізацію інших енергозберігаючих технологій. Запропоновано ввести поняття «енергоефективний автомобіль» під яким розуміється автомобіль, силова установка якого передбачає можливість використання альтернативного палива або частково чи повністю приводитися в рух електричною тягою, що може забезпечити суттєву економію на енергоносіях. Обґрунтовано роль використання енергоефективних автомобілів в антикризовій стратегії розвитку підприємства, проаналізовано доцільність використання таких автомобілів в залежності від специфіки основної діяльності.

Ключові слова: енергоефективні технології, енергоефективні автомобілі, витрати на закупівлю пального, антикризове управління, антикризове управління поточними витратами.

DOI: [https://doi.org/10.33146/2307-9878-2019-1\(83\)-152-158](https://doi.org/10.33146/2307-9878-2019-1(83)-152-158)

* **Котенко Олександр Олександрович**, старший викладач кафедри міжнародних економічних відносин Сумського державного університету (м. Суми), кандидат економічних наук.

** **Домашенко Марина Дмитрівна**, доцент кафедри міжнародних економічних відносин Сумського державного університету (м. Суми), кандидат економічних наук, доцент.

*** **Сердюк Сергій Володимирович**, працівник Філії «Автоцентр на Харківській» ПрАТ «Суми-Авто» (м. Суми),

**** Робота виконана за рахунок бюджетних коштів МОН України, наданих на виконання науково-дослідної роботи № 0118U003571 «Інноваційний менеджмент енергоефективних та ресурсозберігаючих технологій в Україні» та № 0117U003922 «Інноваційні драйвери національної економічної безпеки: структурне моделювання та прогнозування».

Energy-Efficient Cars and Their Role in the Anti-Crisis Strategy of the Enterprises in Ukraine

The introduction of energy technologies in all spheres of public life is becoming increasingly large every year. Therefore, it is impossible to imagine a modern enterprise that in one way or another would not be involved in the processes of heat and energy saving. The article is devoted to the study of the economic effect of the use of energy-efficient cars in the enterprise activity. As the object of the study the three cars of KIA Motors were selected: KIA Sportage, KIA Niro, KIA Soul Ev. In the process of research, the method of induction and deduction, the monographic method, the method of theoretical generalization and comparison, the statistical method were used. The comparative analysis of the economic efficiency of power plants of cars with a gasoline engine, a hybrid and an electric motor was conducted. The average annual expenses for the purchase of fuel and the coefficient of the average annual total cost of operating a car for various types of power plants depending on mileage were calculated. It was determined that saving on energy carriers, which energy-efficient cars using, can release funds for the company. These financial resources can be used to ensure the financial sustainability of an enterprise, upgrade fixed assets, expand business (purchase new electric vehicles) or implement other energy-saving technologies. It was proposed to introduce the concept of "energy-efficient car". According to the authors the energy efficient car is a car, the power plant of which provides for the possibility of using alternative fuels or partially or fully driven by electric power, that can provide significant savings on energy carriers. The role of the use of energy-efficient cars in the anti-crisis strategy of enterprise development was grounded. The expediency of using such cars was analyzed depending on the specifics of the main activity of the enterprise.

Keywords: energy-efficient technologies, energy-efficient cars, expenses for fuel purchase, anti-crisis management, current expenses management.

Постановка проблеми. Впровадження енергоефективних технологій у повсякденну діяльність підприємств стає з кожним роком все більш активним, а нові розробки починають охоплювати все ширше коло різноманітних виробничих потреб. Неможливо уявити собі сучасне підприємство, яке тим и іншим чином не долучалося б до процесів тепло- та енергозбереження.

Інвестиції у енергоефективні технології сьогодні є потужним інструментом забезпечення сталого розвитку та інтенсивного зростання, а також фінансової стійкості підприємства, що в умовах несприятливого світового фінансово-економічного клімату, викликає особливу науково-практичну зацікавленість.

Разом з тим, в ході дослідження практики впровадження енергоефективних технологій як українськими, так і зарубіжними підприємствами, можна виділити досить цікаву закономірність: якщо технологіям, які безпосередньо здійснюють вплив на виробничі процеси (устаткуванню, освітленню, опаленню), приділяється значна увага, то певній категорії основних фондів, які також можуть замінюватися на енергоефективні та здійснювати значний вклад у економію фінансових ресурсів, сьогодні ще приділяється обмежена увага. В цьому контексті, мова йде про автомобілі.

Прийнято вважати, що використання електро- або гібридних автомобілів є справою, що вимагає значних

фінансових вливань, які можуть собі дозволити лише великі компанії, їх ефективність не перевищує традиційні (бензинові) аналоги, а таке впровадження є більше даниною загальних світових трендів, ніж реальною виробничою необхідністю.

На нашу думку, використання в основній діяльності енергоефективних автомобілів є питанням надзвичайної актуальності не лише для цілей економії енергоносіїв, але і для цілей управління підприємством в умовах фінансової нестабільності – антикризового управління.

Встановленню істинності цих тверджень буде присвячене дане наукове дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Проблеми енергозбереження та енергоефективності надзвичайно активно досліджуються як українськими, так і зарубіжними авторами, такими як: В.І. Абелешов, Г.М. Агєєва, М.С. Барабаш, Л.Д. Богуславський, І.М. Бутовський, А.С. Горшков, Л.В. Петрова, О.Л. Підгорний, В.О. Плоский, М.В. Савицький, О.Д. Самарін, Г.С. Ратушняк, Г.Г. Фаренюк.

Дослідження проблем антикризового управління знаходять своє відображення у роботах І.О. Бланка, О.Т. Євтух, А.Г. Грязнової, Л.А. Зверук, А.П. Коваленко, В.В. Лігоненко, О.О. Терещенко та ін. Серед зарубіжних авторів особливої уваги заслуговують роботи П. Девідсона, К. Жюгляра, Дж.М. Кейнса, Дж. Кітчана, С. Кузнеца, П. Самуельсона, Дж.Р. Хікса, Й. Шумпетера та інших.

Разом з тим, незважаючи на значну наукову популярність проблем енергозбереження та енергоефективності, дослідженню доцільності використання енергоефективних автомобілів в основній діяльності підприємства та встановлення того антикризового ефекту, який вони можуть забезпечити, приділяється незначна увага науковців.

Метою статті є обґрунтування доцільності застосування енергоефективних автомобілів в основній діяльності підприємств та визначення антикризового ефекту такої практики.

Виклад основних результатів дослідження. В умовах сучасного технологічного розвитку в світі вже існує можливість створення нових та реконструкцію старих підприємств з використанням виключно енергоефективних технологій. Вони стали не лише запорукою позитивного іміджу компаній в порівнянні із конкурентами, але можуть і забезпечити суттєву економію фінансових ресурсів, що на фоні поступового здорожчання основних видів енергоносіїв в світі, сприяє вирішенню стратегічних антикризових завдань підприємства та забезпеченню його фінансової стійкості, навіть в умовах погіршення фінансово-економічного клімату.

Ідея використання енергоефективних автомобілів в основній діяльності підприємства не є новою. Великі зарубіжні компанії, транснаціональні корпорації та, навіть, певний відсоток населення всього світу вже тривалий час долучаються до глобальних енергетичних та екологічних проблем.

Наприклад, в Україні Національна поліція використовує гібридні автомобілі в справі охорони громадських прав та свобод.

Однак, спочатку розтлумачимо термін «енергоефективний автомобіль», який вводимо для узагальнення тих видів силових установок, які можна вважати енергоефективними та для уникнення зайвих перелічень.

Під терміном «енергоефективний автомобіль» пропонуємо вважати «автомобіль, силова установка

якого передбачає можливість використання альтернативного палива або частково чи повністю приводиться в рух електричною тягою, що може забезпечити суттєву економію на енергоносіях».

Виходячи з цих позицій та для цілей дослідження під енергоефективними будемо розуміти автомобілі із нетрадиційними видами силових установок, які на сьогоднішній день знайшли найбільший попит на ринку – гібридні автомобілі та електрокари.

Як об'єкт дослідження була обрана єдина компанія – KIA Motors Україна. Обрання саме цієї компанії має ряд причин:

По-перше, за даними порталу УкрАвтоПром, обсяг продаж автомобілів даної марки поступово збільшується (7-ме місце серед автовиробників на січень 2018 р. [1] та 3-тє на грудень 2018 р.[2]), що свідчить про високий та зростаючий попит на автомобілі даної марки.

По-друге, автомобільний ряд KIA Motors включає в себе зокрема автомобілі із гібридною та електричною силовою установкою.

По-третє, власний досвід користування автомобілями марки KIA Motors авторами статті.

По-четверте, можливість безпосереднього консультування із співробітниками офіційного дилера KIA Motors.

У зв'язку із тим, що в рамках даного дослідження відсутнє порівняння між автовиробниками, висновки будуть направлені на встановлення тих випадків, в яких доцільно використовувати енергозберігаючі автомобілі у порівнянні із автомобілями із класичною силовою установкою.

Базуючись на оприлюднених даних офіційного сайту KIA Motors Україна [3] щодо вартості придбання, вартості обслуговування та технічних характеристик автомобілів, нами були обрані три представники модельного ряду: KIA Sportage, KIA Niro, KIA Soul Ev. Окремі дані щодо цих автомобілів представлені у табл. 1.

Таблиця 1

Окремі характеристики обраних для дослідження автомобілів

Показник/ Характеристика	KIA Sportage	KIA Niro	KIA Soul EV	
Комплектація	Максимальна			
Тип силової установки	Бензинова	Гібридна	Електродвигун	
Вартість автомобіля (дол. США)	32500	28700	33000	
Використання палива (комбінований цикл) л./100 км.	7,3	3,8	0	
Використання електроенергії, кВт/г.	0	0	6,6	
Тривалість повного заряджання від мережі 220 В, г.	0	0	8	
Вартість технічного обслуговування (дол. США)	1 рік	124,68	123,97	48,90
	2 рік	136,36	138,88	64,77
	3 рік	124,68	172,48	48,90
	4 рік	190,30	203,73	66,51
	5 рік	227,27	202,84	48,90

Джерело: складено авторами на основі [3, 5, 6, 7, 8].

Надамо певні пояснення до даної таблиці 1:

– Максимальна комплектація була обрана нами для мінімізації впливу вартості автомобіля на отримані висновки. Крім того, дослідження буде «очищене» від фактору додаткових опцій, оскільки

однакова комплектація передбачає більшість аналогічних опцій;

– Для нівелювання впливу курсу гривні на вартість автомобілів, подальші розрахунки будуть проводитися у доларах США;

Економіка та менеджмент

– Термін у п'ять років є терміном офіційної гарантії автомобіля, в ході якого, кожен автомобіль має пройти 5 щорічних планових технічних оглядів;

– Для розрахунків використано курс гривні до долара США взятий на офіційному сайті Національного банку України станом на 16.01.2019 р. [4].

Автомобілі із дизельними двигунами – не розглядаємо, зважаючи на те, що гібридні установки можуть поєднувати електродвигун виключно із бензиновим агрегатом.

Для порівняння економічної ефективності силових установок автомобілів введемо коефіцієнт

середньорічної сукупної вартості експлуатації автомобіля – ААТС (average annual total cost), який розраховується за формулою:

$$AATC = \frac{I_p + C_p * 5 + \sum_{t=1}^5 T_t}{5}, \quad (1)$$

де, I_p – вартість автомобіля; C_p – середні витрати за рік на закупівлю енергоносія (бензину або електроенергії); T_t – витрати на технічне обслуговування автомобілів.

Вхідні дані для розрахунку середньорічних витрат на закупівлю енергоносія наведено у табл. 2

Таблиця 2

Вхідні дані для розрахунку середньорічних витрат на закупівлю енергоносія

Тип енергоносія	Вартість (тариф) енергоносія
Бензин марки А-95	1,06 дол. США/літр
Електроенергія	0,06 дол. США/кВт.г. для юридичних осіб

Джерело: складено авторами на основі [9, 10].

Розрахуємо середньорічні витрати на закупівлю енергоносія за формулою:

$$C_p = C_a * T_c * M_c, \quad (2)$$

де, C_a – витрата енергоносія на 1 км пройденого шляху; T_c – тариф (вартість) енергоносія; M_c – загальний річний пробіг автомобіля.

Результати розрахунку середньорічних витрат на закупівлю енергоносія та коефіцієнта середньорічної сукупної вартості експлуатації автомобіля представлено у табл. 3.

Таблиця 3

Середньорічні витрати на закупівлю енергоносія та коефіцієнт середньорічної сукупної вартості експлуатації автомобіля для різних типів силових установок в залежності від пробігу

Модель автомобіля	Пробіг км./рік	5000	15000	30000	70000
	Обсяг (об'єм) спожитого енергоносія				
KIA Sportage, л.		365	1095	2190	5110
KIA Niro, л.		190	570	1140	2660
KIA Soul Ev, кВт/г.		1650	4950	9900	23100
Середньорічні витрати на закупівлю енергоносія					
KIA Sportage, дол. США		386,9	1160,7	2321,4	5416,6
KIA Niro, дол. США		201,4	604,2	1208,4	2819,6
KIA Soul Ev, дол. США		99	297	594	1386
Коефіцієнт середньорічної сукупної вартості експлуатації автомобіля (ААТС)					
KIA Sportage, дол. США		7047,56	7821,36	8982,06	12077,26
KIA Niro, дол. США		6109,78	6512,58	7116,78	8727,98
KIA Soul Ev, дол. США		6754,60	6952,60	7249,60	8041,60

Джерело: розраховано авторами.

Діаграма отриманих даних для коефіцієнта середньорічної сукупної вартості експлуатації автомобіля (ААТС) представлена на рис. 1.

При приблизно рівній вартості купівлі автомобіля та при очевидній економії енергоносіїв енергоефективними автомобілями, отримані дані дають підстави вважати, що:

1) Автомобіль із бензиною силовою установкою є дорожчим у експлуатації, що саме по собі є очевидним. Разом з тим, збільшення річного пробігу призводить до підвищення середньорічних сукупних витрат на 10-30 %, тоді як автомобіль із електродвигуном демонструє збільшення ААТС на 5-7 %;

2) Автомобіль із гібридною силовою установкою демонструє нижчі показники ААТС, ніж автомобіль із електромотором, але в умовах, якщо

середньорічний пробіг не перевищує 27-28 тис. км., якщо ж автомобіль в середньому за рік долає відстань більше 28 тис. км., то автомобіль із електродвигуном починає демонструє нижчий ААТС;

3) ААТС гібридів та електромобілів коливається у діапазоні 2-15 %, тоді як автомобілів із бензиновим двигуном та електромобілів – у 5-64 % (показник збільшується при збільшенні пробігу).

Зазначимо, що в даному дослідженні прийнято до уваги максимально об'єктивні фактори. Разом з тим, нами не враховувалися наступні положення:

– не врахована можливість оформлення кредиту (це дещо нівелюється при розрахунку ААТС, оскільки в ньому вартість автомобіля перекладається на 5 років експлуатації);

- не враховані витрати на обов'язкове страхування автоцивільної відповідальності та, можливо, КАСКО;
- не враховані можливі непередбачені витрати на експлуатацію автомобіля (вартість запасних частин);
- не враховано стиль керування автомобілем;
- не врахована можливість безоплатної зарядки електромобіля від стаціонарних станцій (для підприємства не актуально при надзвичайно невеликій кількості доступних зарядних станцій);
- не враховані можливі індивідуальні знижки на паливо для юридичних осіб;

- не врахована можливість встановлення газобалонної установки, оскільки сама по собі вона також має свій строк окупності. Крім того, такі маніпуляції із автомобілем не рекомендовані автовиробником та є підставою для відмови у гарантійному обслуговуванні;
- не враховано витрати на встановлення додаткового обладнання.

На основі розрахунку Ср, отримуємо наближені дані щодо витрат на проходження 1 км шляху для кожної із обраних моделей автомобілів (табл. 4).

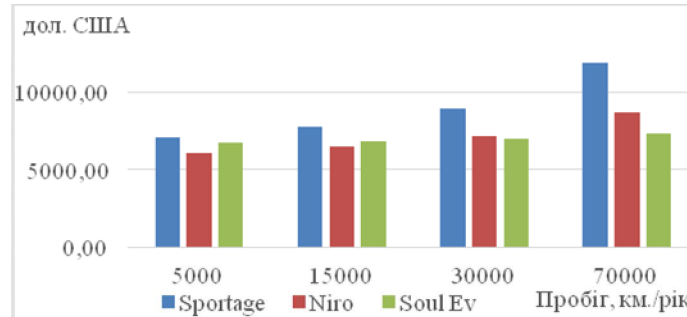


Рис. 1. Середньорічна сукупна вартість використання автомобіля (ААТС) в залежності від пробігу автомобіля за рік

Джерело: розраховано авторами.

Таблиця 4

Наближені дані щодо витрат на проходження 1 км шляху

Модель автомобіля	Вартість 1 км пройденного шляху	
KIA Sportage	0,08 дол. США/км.	2,18 грн./км.
KIA Niro	0,04 дол. США/км.	1,13 грн./км.
KIA Soul Ev	0,02 дол. США/км.	0,56 грн./км.

Джерело: розраховано авторами.

Як бачимо, вартість 1 км. пройденного шляху для електромобіля є вдвічі нижчою, ніж для гібрида та в 4 рази нижчою, ніж для автомобіля із бензиною силовою установкою.

Зазначимо, що коефіцієнт ААТС не позбавлений певних вад: він усереднює всі обов'язкові витрати на

автомобіль за 5 років, виходячи із фактичного пробігу. В якості альтернативного підходу проведемо дослідження без усереднення: будемо враховувати за рік лише ті витрати, які фактично в ньому були понесені (табл. 5).

Таблиця 5

Фактичні витрати за кожен із п'яти років експлуатації автомобіля

Модель автомобіля	Пробіг км./рік	Витрати (дол. США)			
		5000	15000	30000	70000
KIA Sportage, дол. США	1 рік	33003,70	33777,50	34938,20	38033,40
	2 рік	515,42	1289,22	2449,92	5545,12
	3 рік	549,93	1323,73	2484,43	5579,63
	4 рік	574,93	1348,73	2509,43	5604,63
	5 рік	574,51	1348,31	2509,01	5604,21
KIA Niro, дол. США	1 рік	29025,37	29428,17	30032,37	31643,57
	2 рік	340,28	743,08	1347,28	2958,48
	3 рік	373,88	776,68	1380,88	2992,08
	4 рік	389,43	792,23	1396,43	3007,63
	5 рік	404,24	807,04	1411,24	3022,44
KIA Soul Ev, дол. США	1 рік	33098,40	33197,40	33345,90	33741,90
	2 рік	114,27	213,27	361,77	757,77
	3 рік	98,40	197,40	345,90	741,90
	4 рік	116,01	215,01	363,51	759,51
	5 рік	98,40	197,40	345,90	741,90

Джерело: розраховано авторами.

Економіка та менеджмент

Витрати за 2-5 роки включають в себе лише вартість спожитого енергоносія та планового технічного обслуговування автомобіля. Більшу зацікавленість представляє собою зниження витрат за 1-2 рік експлуатації (табл. 6). За даними розрахунків, вартість 2-го року експлуатації електромобіля є

приблизно в 300 разів нижчою, ніж 1-го року (при пробігу 5-6 тис. км на рік), тоді як гібридного – у 85 разів, а автомобіля із бензиновим двигуном – у 64 рази.

Дані флюктуують в залежності від пробігу, але на загальну тенденцію такі коливання очевидного впливу не здійснюють (рис. 2).

Таблиця 6

Зниження експлуатаційних витрат другого року використання автомобіля, в залежності від пробігу

Пробіг км./рік	5000	15000	30000	70000
Модель автомобіля				
KIA Sportage	6403,32%	2620,00%	1426,10%	685,89%
KIA Niro	8529,73%	3960,27%	2229,10%	1069,59%
KIA Soul Ev	28964,39%	15565,70%	9217,36%	4452,77%

Джерело: розраховано авторами.

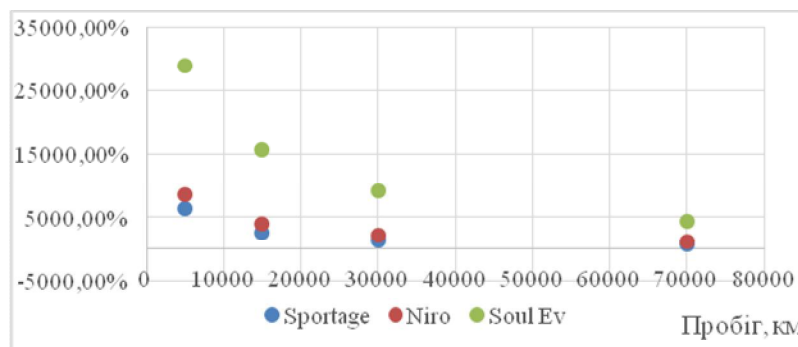


Рис. 2. Розподіл зниження експлуатаційних витрат другого року використання автомобіля в залежності від пробігу

Джерело: побудовано авторами.

Отже можемо зробити висновок, що для електромобіля збільшення середньорічного пробігу в декілька разів знижує розрив у витратах із гібридами та бензиновими автомобілями.

Можна припустити, що при середньорічному пробігу у 100 тис. км. витрати другого року експлуатації вирівнюються. В таких умовах, при середній кількості робочих днів у році – 250, автомобіль має проходити щоденно в середньому 400 км.

На основі отриманих даних, визначимо в яких сферах доцільно використовувати енергоефективні автомобілі:

1) сфери бізнесу, які передбачають використання легкових автомобілів (це очевидно);

2) автомобіль із гібридною силовою установкою доцільно використовувати у сферах бізнесу, які пов'язані із: несистематичною доставкою невеликих товарів; відрядженням в інші населені пункти; переміщенням персоналу в рамках одного населеного пункту; обслуговуванням торгових точок, представництв, відділень в інших містах; тобто із середньорічним пробігом, що не перевищує 27-28 тис. км. на рік (в середньому 100-120 км. щоденно);

3) автомобіль із електромотором доцільно використовувати у сферах: не пов'язаних із перманентним переміщенням у віддалені населені пункти (максимум до 80 км. від підприємства); що можуть включати активну постійну доставку невеликих товарів (посилок, деталей, готових продуктів); у службах таксі тощо. Середньорічний пробіг в даному випадку має складати більше ніж 120

км. щоденно. Це означає, що при інтенсивності експлуатації у не більше ніж 160 км. (максимальна відстань, яку може подолати електромобіль на одному заряді) на день, виробничий процес не буде зупинятися у зв'язку із необхідністю підзарядки автомобіля – вона буде відбуватися вночі;

4) автомобіль із бензиновим двигуном може виявитися більш ефективним лише за умов, якщо його вартість є значно нижчою за гібриди чи електромобілі. Разом з тим, такий автомобіль не буде забезпечувати всіх експлуатаційних переваг, які надають енергоефективні автомобілі, що поставляються як правило із максимальною комплектацією.

Щодо місця енергоефективних автомобілів в антикризовій стратегії підприємства, то наступні твердження є справедливими тише у тих випадках, коли доходи підприємства є достатніми для закупівлі енергоефективних автомобілів. В іншому випадку – єдиним виходом є придбання автомобілів із класичними силовими установками. Разом з тим, якщо фінансові ресурси підприємства дозволяють такі фінансові інвестиції, енергоефективні автомобілі можуть стати потужним інструментом вивільнення фінансових ресурсів (за рахунок економії витрат на енергоносії). Про це свідчать розрахунки табл. 4.

Фактично, не переплачуючи за паливо, яке потенційно спожив би автомобіль із бензиною установкою, підприємство може заощаджувати до 50 % коштів, використовуючи у своєму парку

гібридні автомобілі та до 75 %, використовуючи електрокари.

Якщо змодельовати підприємство, яке надає послуги таксі та має у своєму парку 40 автомобілів, щорічний середній пробіг яких складає близько 30 тис. км., можна підрахувати, що у випадку використання у своєму парку лише електромобілів, підприємство може заощадити до 80 тис. дол. США щорічно просто не купуючи бензин.

Як впливає з даних табл. 1, 80 тис. дол. США економії може забезпечити щорічну купівлю двох нових електромобілів та оплату планового технічного обслуговування всього парку. Певні кошти також можуть витратитися на непередбачувані потреби автомобілів.

Така стратегія поведінки підприємства може вважатися антикризовою, оскільки воно у будь-якому випадку понесло би обов'язкові витрати, пов'язані із експлуатацією автомобілів, але при цьому ще мало би сплачувати за паливо. Це означає, що вивільнення коштів не відбувалося б взагалі. Крім того, такі кошти можуть направлятися і на впровадження інших енергоефективних технологій або оновлення основних фондів.

Ще одним важливим аспектом антикризової стратегії є зниження собівартості власних товарів/послуг шляхом перенаправлення частини фінансових ресурсів, отриманих від економії на ці цілі (за принципом: «зеконормлені кошти – зароблені кошти»). Така стратегія, на жаль, неможлива у певних сферах бізнесу, оскільки вона надасть очевидні та відчутні конкурентні переваги, що може бути розцінене ринком як демпінг.

Крім цього, антикризова стратегія може передбачати повне заощадження коштів від економії енергоресурсів. В цьому випадку необхідно розрахувати ті обсяги фінансових ресурсів, які підприємство сплачувало би, використовуючи виключно бензинові автомобілі, а різницю вносити у спеціалізований антикризовий амортизаційний фонд, кошти з якого можуть використовуватися для подолання негативного впливу фінансово-економічного середовища, на оплату різного роду шкоди, заподіяної форс-мажорними обставинами.

Висновки. Таким чином, енергоефективні автомобілі можуть демонструвати безкомпромісні переваги перед автомобілями з класичними силовими агрегатами як у питаннях енергозбереження, так і в питаннях побудови основної діяльності на принципах піклування про навколишнє середовище.

Економія на енергоносіях з використанням енергоефективних автомобілів може забезпечити підприємству значне вивільнення фінансових ресурсів, що можуть бути направлені на забезпечення фінансової стійкості підприємства, оновлення основних фондів, розширення бізнесу (закупівлю новим електромобілів) або реалізацію інших енергозберігаючих технологій. В таких умовах, підприємство навіть не потребує стороннього

фінансування, оскільки може забезпечувати реалізацію інвестиційних проектів виключно власними силами. Відтак використання енергозберігаючих автомобілів в тих сферах бізнесу, де це можливо, є основою і новим напрямком збереження фінансової стійкості підприємства незалежно від змін фінансово-економічного клімату.

4 Список використаних джерел

1. Статистика продажів автомобілів у січні 2018. URL: <http://ukrautoprom.com.ua/wp-content/uploads/2018/02/2018-01-market.pdf>
2. Статистика продажів автомобілів у грудні 2018. URL: <http://ukrautoprom.com.ua/wp-content/uploads/2019/01/2018-12-market.pdf>
3. Kia Ukraine / Офіційний дистриб'ютор. URL: <https://www.kia.com/ua/main.html>
4. Національний банк України / Офіційний курс валют. URL: <https://bank.gov.ua/control/uk/curmetal/detail/currency?period=daily>
5. Kia Niro Specification. URL: <https://www.kia.com/ua/showroom/niro/specification.html>
6. Kia Soul EV Specification. URL: <https://www.kia.com/ua/showroom/soul-ev/specification.html>
7. Kia Sportage Specification. URL: <https://www.kia.com/ua/showroom/sportage-fl/specification.html>
8. Технічне обслуговування / Сервіс / Kia Motors Україна. URL: <https://www.kia.com/ua/service/service-care/maintenance.html>
9. Тарифи для побутових та юридичних споживачів на 4 квартал 2018 р. URL: <https://www.soe.com.ua/spozhivacham/tarifi/859-tarifi-dlya-pobutovikh-ta-yuridichnikh-spozhivachiv-na-4-kvartal-2018-roku>
10. Пальне ОККО. URL: <https://www.okko.ua/uk/fuels>

4 References

1. Car sales statistics in January 2018. Retrieved from <http://ukrautoprom.com.ua/wp-content/uploads/2018/02/2018-01-market.pdf> (in Ukr.).
2. Car sales statistics in December 2018. Retrieved from <http://ukrautoprom.com.ua/wp-content/uploads/2019/01/2018-12-market.pdf> (in Ukr.).
3. Kia Ukraine / Official Distributor. Retrieved from <https://www.kia.com/ua/main.html> (in Ukr.).
4. National Bank of Ukraine / Official exchange rate. Retrieved from <https://bank.gov.ua/control/uk/curmetal/detail/currency?period=daily> (in Ukr.).
5. Kia Niro Specification. Retrieved from <https://www.kia.com/ua/showroom/niro/specification.html> (in Ukr.).
6. Kia Soul EV Specification. Retrieved from <https://www.kia.com/ua/showroom/soul-ev/specification.html> (in Ukr.).
7. Kia Sportage Specification. Retrieved from <https://www.kia.com/ua/showroom/sportage-fl/specification.html> (in Ukr.).
8. Maintenance / Service / Kia Motors Ukraine. Retrieved from <https://www.kia.com/ua/service/service-care/maintenance.html> (in Ukr.).
9. Tariffs for domestic and legal consumers for the 4th quarter of 2018. Retrieved from <https://www.soe.com.ua/spozhivacham/tarifi/859-tarifi-dlya-pobutovikh-ta-yuridichnikh-spozhivachiv-na-4-kvartal-2018-roku> (in Ukr.).
10. OKKO burning. Retrieved from <https://www.okko.ua/en/fuels> (in Ukr.).