

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
Сумський державний університет (Україна)

Вища школа економіко-гуманітарна (Республіка Польща)

Академія техніко-гуманітарна (Республіка Польща)

IBM Canada, м. Торонто (Канада)

Державна установа "Інститут економіки природокористування та сталого розвитку  
Національної академії наук України", м. Київ (Україна)

Парламент Ізраїлю, м. Єрусалим (Держава Ізраїль)

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут» (Україна)

Одеський національний політехнічний університет (Україна)

Технічний університет –Варна (Республіка Болгарія)

Університет “Проф. д-р Асен Златаров”, м. Бургас (Республіка Болгарія)

Університет Торонто (Канада)

УО «Вітебський державний технологічний університет» (Республіка Білорусь)

**Економічні проблеми сталого розвитку**

**Экономические проблемы устойчивого развития**

**Economical Problems of Sustainable Development**



**Матеріали  
Міжнародної науково-практичної конференції  
імені проф. Балацького О. Ф.  
(Суми, 11–12 травня 2016 р.)**

**У двох томах  
Том 1**

Суми  
Сумський державний університет  
2016



# БІЗНЕС-АДМІНІСТРУВАННЯ BUSINESS ADMINISTRATION БИЗНЕС-АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

## BENCHMARKING INNOVATIVE PRODUCTS OF ENTERPRISES

Dr. of E. S., Associate Professor **Taraniuk L. M.**,  
student gr. E-22a **Shimko V. Y.**, student gr. E-22a **Marchenko T.**  
*Sumy State University (Ukraine)*

Benchmarking as the direction of the modern economy is a fusion of methods and technologies of management and marketing, and is one of the fundamental business processes of modern companies, allowing a systemic approach to identify key targets for its development and enhance the effectiveness of the corporate management [1].

Experience shows, the companies that promote electric vehicles in the world markets for the users, there is a number of characteristics by which consumers evaluate and buy the new car and using the method of scores, we define a leader in the industry of the Ukrainian market 1, where 3 – is excellent; 2 - is good, 1 - a bad mark (table 1).

Table 1 – Evaluating the potential competitors by some characteristics

Characteristic	Nissan Leaf [2]	balls	Renault Fluence ZE [3]	balls	BYD e6 [4]	balls	Coefficient of weight
Maximum speed, km/h	145	3	135	1	140	2	0,05
The power reserve, km	228	2	160	1	300	3	0,25
Full-charge time, hours	9	1	8	2	6	3	0,2
Speed set time (from 0 to 100 km/h), sec	10	2	13,4	1	9	3	0,05
Power, kW (l/s)	90 (110)	2	70 (90)	1	100 (121)	3	0,2
Torsional moment, H·m	280	2	226	1	450	3	0,05
Number of seats, seats	5	3	5	3	5	3	0,1
Dimensions (length, width), mm	4445·1770	1	4748·1813	3	4560·1822	2	0,1

The choice of the vehicle with the best technical specifications will be implemented by calculating the integral index technical specifications for each car:

$$I = \sqrt{\prod_{i=1}^n b_i^{v_i}} \quad (1)$$

where  $n$  – number of indicators consisting of integral index;  $b_i$  – value of i-th index;  $v_i$  – weight of i-th index in system of indices, at provided  $\sum v_i = l$ .

Criterion election of the car with the best characteristics is the highest value of the integral index of the analyzed vehicles.

The calculation of the integral index of the technical characteristics of cars to determine the leader:

$$I_{\text{Nissan}} = \sqrt{3^{0,05} \cdot 2^{0,25} \cdot 1^{0,2} \cdot 2^{0,05} \cdot 2^{0,2} \cdot 2^{0,05} \cdot 3^{0,1} \cdot 1^{0,1}} = 1,31 \quad (2)$$

$$I_{\text{Renault}} = \sqrt{1^{0,05} \cdot 1^{0,25} \cdot 2^{0,2} \cdot 1^{0,05} \cdot 1^{0,2} \cdot 1^{0,05} \cdot 3^{0,1} \cdot 3^{0,1}} = 1,20 \quad (3)$$

$$I_{\text{BYD}} = \sqrt{2^{0,05} \cdot 3^{0,25} \cdot 3^{0,2} \cdot 3^{0,05} \cdot 3^{0,2} \cdot 3^{0,05} \cdot 3^{0,1} \cdot 2^{0,1}} = 1,68 \quad (4)$$

According to this table and calculating the integral index technical characteristics of cars, we can conclude that the leader for technical specifications among available on the Ukrainian market electric vehicles is BYD e6. This model is the best electric vehicle according to its characteristics. It can be a good example and ground for the development of our domestic car. Our Ukrainian automobile industry should create a new car that will be better than its competitors using features of the car above. Therefore, taking as an example of a leader for technical specifications (BYD e6), CJSC «Zaporizhia Automobile Building Plant» is necessary to develop a draft of its electric vehicle, which will please Ukrainians. Through benchmarking enterprise's leaders will be able to consider all the consequences of decisions, not only short-term effects associated with the change of models of products.

1. Davis D. Benchmarking: a manual for Australian Universities / D. Davis, K. McKinnon, S. Walker. – Canberra: AusInfo, 1999. – 167 p.

2. Сайт «InfoCar. Nissan Leaf» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nissan-leaf.infocar.ua>.

3. Сайт автотрійдера «Renault» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.renault.ua/ru/models/pasenger/fluence/>.

4. Сайт автотрійдера «BYD» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://byd.iproaction.com/ua/vehicle/e6.htm>.

## ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ВЛАСНІСТЬ: ПИТАННЯ АУДИТУ ТА СУДОВО-БУХГАЛТЕРСЬКОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

студентка гр. Ф-21 **Вакарчук В.В.**, студентка гр. Ф-21 **Оголь О.О.**  
*Сумський державний університет (Україна)*

Останнім часом, в економіці провідних західних країн значних темпів набувають нематеріальні активи, як основні ресурси додаткової вартості