

Olena Bilovodska, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,
Kyiv National University of Technologies and Design,
Kyiv

INTEGRAL EVALUATION OF INTERMEDIARIES DURING THE INNOVATIVE PRODUCTS COMMERCIALIZATION

Intermediaries that function in the channel and perform the same job do not always do it in the similar way: relationships with certain intermediary will always be more profitable in comparison to others. However, it may turn out that the distributor who provides the biggest sales numbers does not actually brings much profit to the manufacturer, and the small trading firm, on the contrary, has considerable potential. Therefore, it is necessary to optimize work with intermediaries constantly, especially during the commercialization of innovative products, and to evaluate them both from the standpoint of the producer and consumer of the product.

Therefore, the purpose of this work is to evaluate intermediaries in distribution channels on the basis of an improved criteria system for the commercialization of innovative products.

In order for the cooperation with the intermediary to be effective, the manufacturer needs to evaluate and analyze the results and market opportunities of the individual intermediaries.

Considering the above, the following criteria are proposed as criteria for evaluating intermediaries in the industrial goods market [1]:

1. Compliance of the actual sales volume with the planned volume;
2. Attracting new customers and developing relationships with existing ones;
3. The share of the intermediary in the total volume of sales of the industrial enterprise, compared to the co-working expenses;
4. Fulfilment of contractual conditions.

The last step was the final complex (integrated) evaluation of intermediaries.

Integral estimation is performed by the formula:

$$I_j = \sum W_i \times O_{ij} \rightarrow \max, \quad (1)$$

where W_i is a weight of the i th criterion;

O_{ij} is a evaluation of the j th mediator by the i th criterion;

i is a number of criterions;

j is a number of intermediaries.

The weight of each criterion is calculated by the formula [2].

$$W_i = \frac{\sum_{j=1}^m W_{ij}}{\sum_{i=1}^n \left(\sum_{j=1}^m W_{ij} \right)}, \quad (2)$$

$$W_{ij} = \frac{C_{ij}}{\sum_{i=1}^n C_{ij}}, \quad (3)$$

Where W_i is a total weight given to the i -th indicator by experts; m is a number of experts; n is a number of evaluation parameters; W_j is a rank provided by the j -th expert to the i -th indicator; S_{ij} is a evaluation of the value of relative weight (in points) provided by the j -th expert to the i -th factor.

The sum of the weights of all elements must be equal to one.

The consistency of experts' opinions while assessing the impact of the criteria on co-working process with intermediaries was determined in the next step. For this purpose, we propose to use Kendall's coefficient of concordance and Pearson's criterion [2].

Expert evaluation for the analyzed enterprise was performed based on the following scale: 1 - low level of criterion importance; 2 - the level of importance of the criterion is below average; 3 - the average level of importance of the criterion; 4 - the level of importance of the criterion above average; 5 - a high level of importance of the criterion (see table 1).

Table 1

Calculation of criteria weights (calculated by the author)

Criterion	Evaluation of characteristics, points													Weight	K_{con}	χ^2
	Expert 1	Expert 2	Expert 3	Expert 4	Expert 5	Expert 6	Expert 7	Expert 8	Expert 9	Expert 10	Expert 11	Expert 12	Σ			
1	2	4	3	2	4	1	4	2	1	1	2	1	27	0,20	0,63	75,58
2	5	1	3	3	2	5	2	5	2	5	4	4	41	0,30		
3	4	3	2	5	4	5	4	5	3	4	5	3	47	0,35		
4	1	1	3	2	2	2	1	1	2	1	2	3	21	0,15		
Total													136	1		

Therefore, the integral indicators of chosen intermediaries are (see table 2):

$$I_1 = 0,2 \cdot 2 + 0,3 \cdot 1 + 0,35 \cdot 2 + 0,15 \cdot 3 = 1,85;$$

$$I_2 = 0,2 \cdot 2 + 0,3 \cdot 2 + 0,35 \cdot 0 + 0,15 \cdot 4,5 = 1,675;$$

$$I_3 = 0,2 \cdot 2 + 0,3 \cdot 3 + 0,35 \cdot 2 + 0,15 \cdot 3,5 = 2,525;$$

$$I_4 = 0,2 \cdot 2 + 0,3 \cdot 1 + 0,35 \cdot 2 + 0,15 \cdot 4 = 2;$$

$$I_5 = 0,2 \cdot 0 + 0,3 \cdot 2 + 0,35 \cdot 2 + 0,15 \cdot 3,5 = 1,825;$$

$$I_6 = 0,2 \cdot 2 + 0,3 \cdot 1 + 0,35 \cdot 0 + 0,15 \cdot 3,5 = 1,225;$$

$$I_7 = 0,2 \cdot 0 + 0,3 \cdot 2 + 0,35 \cdot 0 + 0,15 \cdot 3 = 1,05;$$

$$I_8 = 0,2 \cdot 2 + 0,3 \cdot 2 + 0,35 \cdot 2 + 0,15 \cdot 3,5 = 2,225;$$

$$I_9 = 0,2 \cdot 2 + 0,3 \cdot 1 + 0,35 \cdot 2 + 0,15 \cdot 4,5 = 2,075;$$

Table 2

Ranking of intermediaries by integrated estimates

Distributor	Evaluation scores according to the criteria				Integral score	Rank
	Compliance of the actual sales volume with the planned volume	Attracting new customers and developing relationships with existing ones	The share of the intermediary in the total volume of sales of the industrial enterprise, compared to the co-working expenses	Fulfillment of contractual conditions		
Distributor 1	2	1	2	3	1,85	5
Distributor 2	2	2	0	4,5	1,675	7
Distributor 3	2	3	2	3,5	2,525	1
Distributor 4	2	1	2	4	2	4
Distributor 5	0	2	2	3,5	1,825	6
Distributor 6	2	1	0	3,5	1,225	8
Distributor 7	0	2	0	3	1,05	9
Distributor 8	2	2	2	3,5	2,225	2
Distributor 9	2	1	2	4,5	2,075	3

Therefore, distributors 3 is the most profitable for the analyzed enterprise as it has the highest values of the integral evaluation indicator.

Thus author proposed an estimating criteria system for distribution channel participants which deepens the existing theoretical and methodological approaches for intermediaries evaluation within the framework of marketing distribution policy and improves the efficiency of the participants selecting process for the channel during the time of commercializing innovative products of industrial enterprises.

References:

1. Bilovodska, O. (2019). Evaluation Of Distributors In The Process Of Commercialization Of Innovative Production. *Scientific Journal of Bielsko-Biala School of Finance and Law*, 23 (3), 36-41. Available at: <https://asej.eu/resources/html/article/details?id=196056>

2. Grabovetskij, B. (2010). *Metody ekspertnykh oцtsinok: teoriia, metodolohiia, napriamky vykorystannia* [Methods of expert evaluation: theory, methodology, directions of use]: monografy. Vinnytsia : VNTU.

3. Stадnichenko, V. (2018). *Analiz metodiv otsiniuvannya hospodarskoi diyalnosti partneriv zi zbutu* [Analysis of methods for evaluating the economic activity of sales partners]. Available at: <http://www.ela.kpi.ua/bitstream/123456789/8254/3/306-317.pdf>

Acknowledgments

The paper was written according to budget money from the Ministry of Education and Science in Ukraine, given to develop research topic № SR 0118U003572 "The development of a mechanism of commercialization of innovative products".

Ернест Грицюк, к.е.н., доцент,
Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ,
м. Чернівці

ВИЗНАЧЕННЯ ПРОБЛЕМ ТА СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ЩОДО АКТИВІЗАЦІЇ ВСІХ СФЕР ДІЯЛЬНОСТІ ЄВРОРЕГІОНУ «ВЕРХНІЙ ПРУТ»

Україна, як найбільша держава, що повністю розташована у європейській частині євразійського континенту, має надзвичайно потужний потенціал для розвитку у багатьох напрямках, насамперед у міжнародному економічному співробітництві, оскільки межує з сімома країнами і довжина її зовнішніх кордонів складає майже 7 тис. км. Міжнародне економічне співробітництво нашої країни набуває різних форм, але у цьому дослідженні ми торкнемося лише транскордонного співробітництва. На кордонах України створено і діють 4 єврорегіони: «Карпати», «Буг», «Верхній Прут» та «Нижній Дунай». Для нас як представників Чернівецької області найбільш цікавим є єврорегіон «Верхній Прут», який був утворений 22 вересня 2000 року згідно з Угодою між Чернівецькою областю України, Ботошанським та Сучавським повітами Румунії, Бельцьким та Єдинецьким повітами Республіки Молдова, відповідно до положень Договору про добросусідство і співробітництво між Україною та Румунією, а також Протоколу про тристороннє співробітництво між Урядами України, Республіки Молдова та Румунії, підписаного у м. Ізмаїлі 4 липня 1997 року.

У жовтні 2003 року до єврорегіону приєдналися Івано-Франківська область України, а замість вказаних двох молдовських повітів після проведення нової адміністративно-територіальної реформи до складу єврорегіону входять шість новоутворених районів: Глоданий, Бріченський, Єдинецький, Окніцький, Ришканський, Фелешський.

Метою створення єврорегіону «Верхній Прут» було розширення існуючих міжрегіональних зв'язків та сприяння подальшому розвитку