

06.10.2023
Група М-1
Урок 55-56

ПРАКТИЧНЕ ЗАВДАННЯ

Тема: Оцінка конкурентоспроможності продукту оборонно-промислового комплексу (ОПК)

Мета: навчитися визначати рівень конкурентоспроможності продукції відносно її аналогів

Для оцінки конкурентоспроможності продукту ОПК обрано автомат вітчизняного виробництва «Малюк» компанії «ІнтерПроІнвест» та його зарубіжні аналоги, що наведені у табл. 1.

Таблиця 1 - Характеристики продукту ОПК та його аналогів

Назва	Малюк	Tavor TAR-21	AUGZA2
Країна виробник	Україна	Israel	Austria
1) Калібр, мм	5,45/7,62	5,45	5,45
2) Патрон, мм	5,45x39 7,62/39	5,45x45	5,45x45
3) Обсяг магазину, шт.	30/45	30	30/42
4) Загальна довжина розкладеним/складеним прикладом, мм	710	720	805
5) Довжина ствола, мм	415	460	508
6) Вага, пустого кг	3,2	3,27	3,8
7) Темп стрільби, пост/хв	660	750	600
8) Початкова швидкість кулі, м/с	900/715	850-900	800
9) Максимальна ефективна дальність вогню, м	500	500	500
Стандартний приціл	Встановлюється користувачем	Інфрачервоний	1,5 оптичний
Можливість зміни прицілу	Пікатіні 315	-	-
Ціна, дол.. США	1500	2000	1800
Підствольний гранатомет	Можливо встановлення		

<https://defence-ua.com/index.php/statti/516-avtomat-malyuk-teper-i-za-standartamy-nato>

1. Вибір оцінних показників конкурентоспроможності, виходячи із специфіки продукту та оціночних ознак: відбір показників відповідно до техніко-експлуатаційних (ТЕ); економічних (ЕК); ергономічних (ЕР) характеристик.
2. Визначення вагомості оцінних показників (B_i), враховуючи думки експертів, товаровиробників, розробників та споживачів (табл.2).

Таблиця 2 - Визначення вагомості показників конкурентоспроможності продукту «Малюк», що виробляється «ІнтерПроІнвест»

Показник	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Σ
Техніко-експлуатаційні:																	
1) Калібр, мм	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4
2) Патрон, мм	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5
3) Обсяг магазину, шт.	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6
4) Загальна довжина прикладом, мм	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7
5) Довжина ствола, мм	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8
6) Вага, пустого кг	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3
7) Темп стрільби, пост/хв..	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
8) Початкова швидкість кулі, м/с	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
9) Максимальна ефективна дальність вогню, м	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Економічні:																	0
10) Ціна	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	9
11) Собівартість	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	10
Ергономічні:																	0
12) Стандартний приціл	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	12
13) Можливість зміни прицілу	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	11
14) Підствольний гранатомет	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	13
15) Уніфікований	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	14
16) Комплектация	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
	Сума:																121

Таблиця 3 - Вагомість показників конкурентоспроможності продукту «Малюк»

Показник	Вага
Техніко-експлуатаційні:	
Калібр, мм	0,03
Патрон, мм	0,04
Обсяг магазину, шт.	0,05
Загальна довжина з прикладом, мм	0,06
Довжина ствола, мм	0,07
Вага, пустого кг	0,02
Темп стрільби, пост/хв	0,01
Початкова швидкість кулі, м/с	0,02
Максимальна ефективна дальність вогню, м	0,01
Економічні:	
Ціна	0,07
Собівартість	0,08
Ергономічні:	
Стандартний приціл	0,10
Можливість зміни прицілу	0,09
Підствольний гранатомет	0,11
Уніфікований	0,12
Комплектація	0,12

- Оцінка кожного з показників конкурентів за обраними показниками представлена в табл. 1.
- Розрахунок відносної оцінки показників товарів-конкурентів (табл.4).

Таблиця 4 - Відносна оцінка товарів-конкурентів продукту «Малюк»

Показник и Товар	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Малюк	1	0,87	1	1	1	1	0,88	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TAR-21	0,75	1	0,67	0,99	0,9	0,98	1	1	1	0,75	0,75	0,5	0,5	1	0	0
AUGZA2	0,75	1	0,93	0,88	0,82	0,84	0,8	0,89	1	0,83	0,83	0,5	0,5	1	0	0

Відносну оцінку конкурентоспроможності за окремими показниками визначають за формулами:

$$I_j = P_{ij} / P_{\max}, \quad (1)$$

якщо більше значення показника свідчить про вищу конкурентоспроможність;

$$I_j = P_{\min} / P_{ij}, \quad (2)$$

якщо менше значення показника свідчить про вищу конкурентоспроможність.

Наприклад: такий показник, як «довжина стволу», обраховується за формулою (1), а показник «ціна» - за формулою (2).

Максимальна оцінка – 1, коли значення порівнюваного показника конкурентного товару відповідає еталонному (або максимальному з-поміж характеристик обраних товарів-конкурентів).

5. Розрахунок показників конкурентоспроможності кожного товару за окремими групами показників (техніко-експлуатаційних, економічних, ергономічних).

Розрахунок показників здійснюється за формулою:

$$K_{\text{те}}^i = I_{\text{те}} * V_{\text{іте}}$$

$$K_{\text{ек}}^i = I_{\text{ек}} * V_{\text{іек}}$$

$$K_{\text{ер}}^i = I_{\text{ер}} * V_{\text{іер}}$$

Складові формули беруться з табл.3 та даних, отриманих на етапі 3 (вагові оцінки показників конкурентоспроможності).

Приклад:

$$K_{\text{те}}^1 = I_1^1 * V_1 + I_2^1 * V_2 + I_3^1 * V_3 + \dots$$

$$K_{\text{ек}}^1 = I_5^1 * V_5 + I_6^1 * V_6$$

$$K_{\text{ер}}^1 = I_7^1 * V_7$$

Показник и Товар	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Вага	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,02	0,01	0,02	0,01	0,07	0,08	0,1	0,09	0,11	0,12	0,12
Малюк	1	0,87	1	1	1	1	0,88	1	1	1	1	1	1	1	1	1
TAR-21	0,75	1	0,67	0,99	0,9	0,98	1	1	1	0,75	0,75	0,5	0,5	1	0	0
AUGZA2	0,75	1	0,93	0,88	0,82	0,84	0,8	0,89	1	0,83	0,83	0,5	0,5	1	0	0
K _{Малюк}	0,03	0,03	0,05	0,06	0,07	0,02	0,01	0,02	0,01	0,07	0,08	0,10	0,09	0,11	0,12	0,12

K_{TAR-21}	0,02	0,04	0,03	0,06	0,06	0,02	0,01	0,02	0,01	0,05	0,06	0,05	0,05	0,11	0,00	0,00
K_{AUGZA2}	0,02	0,04	0,05	0,05	0,06	0,02	0,01	0,02	0,01	0,06	0,07	0,05	0,05	0,11	0,00	0,00
$K_{Малюк}$	$K_{те} =$								0,30	$K_{ек}$	$=0,15$	$K_{ер} =$				0,54
K_{TAR-21}	$K_{те} =$								0,28	$K_{ек}$	$=0,11$	$K_{ер} =$				0,21
K_{AUGZA2}	$K_{те} =$								0,27	$K_{ек}$	$=0,12$	$K_{ер} =$				0,21

Формула застосовується для кожного товару конкурента із відповідними розрахованими оцінками індексів, що записані в таблицю 3. Зокрема, для товару конкурента 2 береться другий рядок, для товару конкурента 3 – 3-й.

6. Розрахунок інтегрального показника конкурентоспроможності, враховуючи техніко-експлуатаційні, економічні та ергономічні показники конкурентоспроможності кожного товару.

Інтегральний показник розраховується за формулою:

$$K_i = K_{те}^i * K_{ек}^i * K_{ер}^i$$

Малюк

$$K_i = 0,30 * 0,15 * 0,54 = 0,025$$

TAR-21

$$K_i = 0,28 * 0,11 * 0,21 = 0,006$$

AUGZA2

$$K_i = 0,27 * 0,12 * 0,21 = 0,007$$

7. Висновок. Порівнюючи отримані значення інтегрального показника можна зазначити, що автомат вітчизняного виробництва «Малюк» є більш конкурентоспроможним, що досягається за рахунок наявності в нього як техніко-технологічних, так і економічних, і ергономічних показників. На другому місці за рівнем конкурентоспроможності знаходиться автомат австрійського виробництва AUGZA2, який перевищує за

конкурентоспроможністю ізраїльський автомат TAR-21 за економічними показниками, а в техніко-технологічних характеристиках за показником ємності магазину.

Таким чином, рівень конкурентоспроможності автоматів, що наведені у даному дослідженні обумовлюється в більшості своїй техніко-технологічними та ергономічними характеристиками. Тут необхідно враховувати для виконання завдань якого характеру буде застосовуватися зброя, а отже автомати-аналоги мають свої насамперед ергономічні якості для того, аби підвищити рівень конкурентоспроможності, тобто уніфікувати свої продукти.

Для автомата «Малюк» рекомендується вдосконалювати такі характеристики як темпи стрільби.

Джерела інформації:

1. Ілляшенко С.М. Маркетингова товарна політика: Підручник. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2005. – 234 с., с.32-41.
Електронний ресурс:
2. <https://defence-ua.com/index.php/statti/516-avtomat-malyuk-teper-i-za-standartamy-nato>
3. <https://www.obozrevatel.com/tech/news/21597-opublikovanyi-ubojnyie-harakteristiki-avtomata-malyuk-infografika.htm>
4. <https://topwar.ru/19838-reyting-liderov-sredi-avtomatov.html>