

# USE OF TAXONOMICAL ANALYSIS TO DETERMINE COMPETITIVENESS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

**Sakieva O. B.**

TerDU1,

**Sakieva B. B.**

Termez branch of TSU named after I.Karimov<sup>2</sup>

**Abstract:** The article describes the methodology of using the method of taxonomic analysis in assessing the competitiveness of products of enterprises, trade, small industrial zones.

**Keywords:** Product quality, method of taxonomic analysis, product competitiveness assessment of small industrial zones, product quality indicators.

## **САНОАТ КОРХОНАЛАРИ МАҲСУЛОТЛАРИ РАҚОБАТБАРДОШЛИГИНИ АНИҚЛАШДА ТАКСОНОМИК ТАҲЛИЛ УСУЛИДАН ФОЙДАЛАНИШ**

**Сакиева О. Б<sup>1</sup>,**

ТерДУ<sup>1</sup>,

**Сакиева Б.Б<sup>2</sup>.**

И.Каримов номидаги ТДТУ Термиз филиали<sup>2</sup>

**Аннотация:** Мақолада корхоналар, савдо тармоқлари, кичик саноат зоналари маҳсулотларининг рақобатбардошлигини баҳолашда таксономик таҳлил усулидан фойдаланиш услубиёти ёритиб берилган.

**Калит сўзлар:** маҳсулотлар сифати, таксономик таҳлил усули, кичик саноат зоналари маҳсулот рақобатбардошлиги баҳолаш, маҳсулот сифат кўрсаткичлари.

Иқтисодий таҳлилнинг марказий вазифаларидан бири- бу корхоналар, савдо тармоқлари, кичик саноат зоналари маҳсулотларининг рақобатбардошлигини баҳолаш ва башорат қилишдан иборат. Динамик бозор муҳитидаги рақобатнинг жиддийлашиши хар бир корхона ёки хўжалик юритувчи субъект учун аналог ташкилот ёки муассасалар доимий мониторингида ўзининг иқтисодий ҳолатининг зарурлиги эҳтиёжини хис қиласи. Ташкилот рақобатбардошлилик даражаси бу маълум бир давр ичida мазкур ташкилот томонидан эришилган якуний натижалар ёрдамида баҳоланадиган яхлит сонли характеристикасидир. Бунда корхона бошқа ташкилотлар иштирокисиз бу даражага эришиш имкониятига эга бўлиши керак.

Бугунги кунда амалиётда корхона рақобатбардошлигини баҳолашнинг бир қанча усуллари ишлаб чиқилган ва кўлланиб келинмоқда. Кўп холларда бу усуллар корхона фаолиятининг аниқ бир жиҳатини характерловчи бир хил

турдаги маълумотлардан фойдаланилади. Бундай кўрсаткичлар асосидаги таҳлил корхонанинг бозордаги ўрнининг тўлиқ характеристикасини беролмайди. Бундай ҳолда корхона фаолияти асосий жиҳатларини акс эттирувчи кўрсаткичлар тизимини тавсифловчи усулни қўллаш зарурати хосил бўлади.

Бу муаммони ҳал қилишнинг ечимларидан бири иқтисодий изланишларда таққослашнинг кўп ўлчовли таҳлил усулларидан фойдаланиш ҳисобланади. Бу турдаги ҳисобларни бажаришда асосий муаммо таҳлил қилинувчи омиллар мажмуасининг турличалигидир. Кўп сондаги турли, яъни турли ўлчов бирликларига эга бўлган кўрсаткичларни бир хилликка келтириш учун таксономик кўрсаткични қўллаш мумкин. У ўзида турли белгилардан фойдаланилган корхона рақобатбардошлигини характеристиковчи сунъий катталикни ифодалайди. Корхона рақобатбардошлиги бир қанча кўрсаткичлар асосида таҳлил қилиш учун сонли катталик ҳисобланади.

Корхона маҳсулоти ракобатбардошлиги коэффициентлари асосида корхона рақобатбардошлигини баҳолаш учун таксономик таҳлил усулини қўллашда аввал баҳоланаётган корхона ёки маҳсулотлар сифати даражасини баҳолаш учун кузатувлар матрицаси тузиб олинади. У баҳоланаётган корхона ёки маҳсулотлар сифат кўрсаткичларини аниқловчи сонли қийматлардан иборат бўлади. Устунларида бир хил номли кўрсаткичлар ва сатрларда баҳоланаётган намуна аналогни аниқловчи бирлик кўрсаткичлар берилган кузатувлар матрицаси кўринишида берилади.

Мазкур ишнинг мақсади маҳсулот ракобатбардошлиги коэффициентлари асосида корхона рақобатбардошлигини баҳолаш таксономик таҳлил усулини назарий асослаш ва амалий қўллашдан иборат.

Масала сифатида Ўзбекистонда ишлаб чиқарилаётган MAN русумли юқ автомобиллари сифати даражасини баҳолашни олиб, кузатувлар матрицаси тузиб оламиз. У баҳоланаётган юқ автомобиллари кўрсаткичларини аниқловчи сонли қийматлардан иборат бўлади. Қуйидаги жадвалда баҳоланаётган маҳсулот ва унинг аналогларининг мос кўрсаткичлари берилган. Устунларида бир хил номли кўрсаткичлар ва сатрларда баҳоланаётган намуна аналогни аниқловчи бирлик кўрсаткичлар берилган кузатувлар матрицаси қўйида берилган:

| <b>Сифат<br/>кўрсаткич<br/>лари</b> | Юқ<br>кўтари<br>ши, т | Двига<br>тель<br>кучи,<br>л.с | Айлани<br>ш<br>момент<br>и, н <sup>*</sup> м | Автомо<br>биль<br>тўлиқ<br>вазни, т | Автомо<br>биль<br>иш<br>вазни, т |
|-------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--|-------------------------------------|----------------------------------|
| <b>кран турлари</b>                 |                       |                               |  |                                     |                                  |
| MAN TGS 41400<br>8X4 BB             | 28.5                  | 400                           | 1900   | 44                                  | 15.5                             |
| MAN TGS 40.400<br>6X4 BB            | 25                    | 400                           | 1900   | 40                                  | 15                               |
| MAN TGS 33.360<br>6X4 BB            | 20                    | 360                           | 1800   | 33                                  | 13                               |
| MAN TGS 26.400<br>6X4 BL            | 16                    | 400                           | 1900   | 28                                  | 11.5                             |

Тузилган матрицалар бир жинсли эмас, улар юк автомобиллари турли хоссаларини ифодалайди. Бундан ташқари уларнинг ўлчов бирликлари ҳам ҳар хил бўлиб, баъзи арифметик ҳисобларни бажаришни қийинлаштиради, шунинг учун бирликларни стандартлаштириш зарур. Бунинг учун к кўрсаткич учун ўрта арифметик қиймат  $\bar{x}_k$  ни

$$\bar{x}_k = \frac{1}{\omega} \sum_{i=1}^{\omega} x_{ik} \quad (1) \quad \text{формула асосида ҳисоблаймиз:}$$

Тузилган матрицалар бир жинсли эмас, улар баҳоланаётган корхона ёки маҳсулотлар турли хоссаларини ифодалайди. Бундан ташқари уларнинг ўлчов бирликлари ҳам ҳар хил бўлиб, баъзи арифметик ҳисобларни бажаришни қийинлаштиради, шунинг учун бирликларни стандартлаштириш зарур. Бунинг учун к кўрсаткич учун ўрта арифметик қиймат  $\bar{x}_k$  ни  $\bar{x}_k = \frac{1}{\omega} \sum_{i=1}^{\omega} x_{ik} \quad (1)$  ( $i = \overline{1 \dots 4}, k = \overline{1 \dots n}$ ) формула асосида ҳисоблаймиз:

$$\bar{x}_1 = (28.5 + 25 + 20 + 16) / 4 = 89.5 / 4 = 22; \quad \bar{x}_2 = 390; \quad \bar{x}_3 = 1875; \quad \bar{x}_4 = 36,25; \quad \bar{x}_5 = 13,75$$

Кейин к кўрсаткичнинг стандарт оғишини

$$S_k = \left[ \frac{1}{\omega} \sum_{i=1}^{\omega} (x_{ik} - \bar{x}_k)^2 \right]^{\frac{1}{2}} \quad (2) \quad \text{формула асосида ҳисоблаймиз,}$$

Стандартлаштириш учун қуйидаги формулалардан фойдаланамиз:

$$Z_{ik} = \frac{x_{ik} - \bar{x}_k}{s_k} \quad (3)$$

Бу ерда  $k = 1, 2, \dots, n$ ;  $x_{ik}$  –  $i$  – бирлик учун к кўрсаткич қиймати;  $\bar{x}_k$  –  $k$  к кўрсаткичнинг ўрта арифметик қиймати;  $S_k$  –  $k$  к кўрсаткичнинг стандарт оғиши;  $Z_{ik}$  –  $i$  – бирлик учун к кўрсаткичнинг стандартлаштирилган қиймати:

$$S_1 = \left[ \frac{1}{4} \sum_{i=1}^4 (x_{i1} - \bar{x}_1)^2 \right]^{\frac{1}{2}} = 4.761;$$

стандартлаштирилган к кўрсаткичларнинг ҳисобланган қийматлари бўйича кузатувлар матрицаси тузилади ва бу матрица к кўрсаткичларини фарқлаймиз, яъни матрица қийматларини маҳсулотлар сифати ўсиш даражасига таъсир этувчи ижобий ва салбий омилларни аниқлаймиз. Бунинг учун аввал, бизда мавжуд бўлган  $Z_{0k} = \max Z_{ik}$  ларни аниқлаб оламиз. Ҳар бир юк автомобили ривожланиш эталонини  $h_0 = \bar{c}_0 + 2F_0$  (4) формула асосида ҳисоблаймиз, бунда

$$\bar{c}_0 = \frac{1}{w} \sum_{i=1}^w c_{i0}; \quad (5)$$

$$F_0 = \left[ \frac{1}{w} \sum_{i=1}^w (c_{i0} - \bar{c}_0)^2 \right]^{\frac{1}{2}} \quad (6)$$

Аввал  $c_{i0}$  ларни ва уларнинг ўртача арифметик қийматини (5) формула асосида ҳисоблаймиз:

$$\bar{c}_0 = \frac{1}{4} (0 + 1.028 + 4.4115 + 4.4542) = 2,4734$$

Энди (6) формула асосида ҳисоблашларни бажарамиз:

$$F_0 = 2,0978 \quad \text{ва } h_0 = 6,669$$

Энди ҳар бир юк автомобили ривожланиш даражаси  $d_i$  кўрсаткичини (7) формула асосида алоҳида ҳисоблаймиз.

Таксономик таҳлил назариясига кўра,  $d_i$  кўрсаткич о га қанча яқин бўлса, юк автомобили ривожланиш даражаси шунча юқори бўлади. Демак, MAN TGS 41400 8X4 ВВ русумли юк автомобили ривожланиш даражасига кўра бошқа унинг аналогларидан унинг барча сифат кўрсаткичлари бўйича энг юқори экан.

Бундан ташқари, бу усул билан маҳсулот сифатини ҳам баҳолаш мумкин.

Рақобатбардошлиликни баҳолаш хўжалик субъектигининг рақобатбардошлилик даражасини ошириш бўйича йўриқномалар ишлаб чиқиш учун методологик асос ҳисобланади. Таксономик таҳлил усулини қўллашда кўп сондаги турли, яъни турли ўлчов бирликларига эга бўлган кўрсаткичларни бир хилликка келтирилади. Бу корхона ёки маҳсулотлар сифати ривожланиш даражасига таъсир этувчи ижобий ва салбий омилларни аниқлаш имконини беради.

### **Адабиётлар:**

1. Жетесова Г.С., Жунусова А.Ш., Жаркевич О.М. Таксономические методы в оценке мостовых кранов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 3-1. – С. 15-19; URL: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=11390> (дата обращения: 19.06.2020).
2. Саблина Н.В. Использование метода таксономии для анализа внутреннего ресурса предприятия /Н.В Саблина, В.А Теличко // Бизнес Информ.-2009.-№3.-С. 78-82
3. Городнов В.П., Романчик Т.В. Таксономический анализ как метод оценки конкурентоспособности промышленной продукции // Бизнес Информ.-2010.-№2.-С. 24-28