

*І. М. Рябченко,  
аспірант кафедри маркетингу та управління інноваційною діяльністю,  
Сумський державний університет, м. Суми*

## ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ОЦІНКА РІВНЯ СПОЖИВЧОЇ ЗАДОВОЛЕНОСТІ ТОВАРУ ДЛЯ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

*I. Riabchenko,  
Post-graduate Student of the Department of Marketing and MIA of Sumy State University*

STUDY AND EVALUATION OF THE PRODUCT CONSUMER'S SATISFACTION FOR INDUSTRIAL ENTERPRISES

---

*У статті проаналізовано підходи до визначення споживчої задоволеності товару як уявлення про якість продукції, витрати на експлуатацію та інші фактори, які сприяють забезпеченню конкурентоспроможності продукції на ринку. Результати проведених досліджень дозволяють сформувати профіль споживчої задоволеності з виокремленням найвагоміших, на нашу думку, показників, що впливають на ухвалення рішення про придбання товару з точки зору сервісу, відповідності витратам споживачів, пакування та показники ділової репутації.*

*Розроблено методику розрахунку рівня споживчої задоволеності досліджуваної продукції на основі застосування інтегральних показників з порівнянням фактично досягнутих показників з показниками необхідними (запланованими). Для визначення рівня споживчої задоволеності та конкурентоспроможності продукції товаровиробника використовуємо зважену евклідову модель індивідуальних відмінностей, яка дозволяє отримати однозначну оцінку.*

*The article analyzes approaches to determine product consumer's satisfaction as imagination about product quality, costs for exploitation and other factors, which provide the production competitiveness at the market. The results after conducted researches allow to form consumer's satisfaction section, distinguishing the most significant, in our opinion, factors, which influence the decision making to purchase good considering service, consumers' costs accordance, packing and business reputation factors.*

*Author investigates methodic to calculate level of the studied production consumer's satisfaction based on integral factors use in comparison with really achieved factors with necessary (planned) factors. To determine level of the consumer's satisfaction and commodity producer's goods competitiveness we use weighted Euclidean model of individual differences, allowing to get simple estimation.*

---

*Ключові слова: споживча задоволеність товару, показники, методика, оцінка, профіль, промислові підприємства.*

*Key words: consumer's satisfaction of product, factors, methodic, estimation, section, industrial enterprises.*

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Підвищення конкурентоспроможності українських промислових підприємств є одним із найважливіших завдань просування країни у міжнародному економічному просторі. Питання визначення вартості товарів та послуг залишається однією з ключових проблем, з одного боку, для сучасного маркетингу, а з іншого — для промисловості. Враховуючи сучасні підходи до формування ціни, зазначимо, що ціна є діалектичною сумою собівартості, споживчої та ринкової (мінової) вартості. Собівартість є нижньою межею ціни, а висока споживча вартість може бути своєрідним підвищувальним коефіцієнтом ціни.

На наш погляд, таке тлумачення ціни може вплинути на подальші розробки практичного апарату ціноутворення в реальному секторі виробництва, в тому числі промислових підприємств, що і обумовило актуальність даного дослідження.

### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Питанням сутності поняття цінності, споживчої задоволеності та методичним підходам до її вимірювання присвячено чимало робіт відомих вітчизняних та зарубіжних науковців таких, як Г.Г. Азгальдов, Ю.П. Адлер [1], О.Д. Динник і В.А. Залога [4], Ю.А. Погоржельська, Н.В. Сущенко,

Ю.А. Захарова, І.І. Мироненко [3], Л.М. Шульгіна, О.М. Ястремська, Ф. Котлер, Н. Хилл [2] та багатьох інших.

У цілому аналіз літературних джерел показав, що більшість науковців розглядають сутність споживчої цінності товару сукупністю показників для споживача, що включають його уявлення про якість продукції, витрати на експлуатацію та інші фактори, які сприятимуть забезпеченню конкурентоспроможності продукції на ринку.

### ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Важливість оцінки рівня споживчої задоволеності продукції товаровиробника, а також суперечливість існуючої методичної бази обумовлюють об'єктивну необхідність її вдосконалення, формування методичного підходу до комплексної оцінки її рівня, яка враховує особливості вітчизняних промислових підприємств. Завдання полягає у формуванні такої системи показників та методики їх розрахунку, які дозволять не тільки констатувати поточний стан підприємства з цієї позиції, а й забезпечити перспективну її оцінку.

Метою статті є розробка методики розрахунку рівня споживчої задоволеності досліджуваної продукції, що відповідала б сучасним умовам господарювання та забезпечувала б коректну комплексну оцінку її поточного стану, а в результаті — своєчасне виявлення проблем чи можливості їх виникнення, а також прогнозування перспективного рівня споживчої задоволеності.

### ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Більшість методичних підходів щодо дослідження споживчої задоволеності передбачає опитування респондентів з оцінкою продукції чи послуги за певним набором критеріїв.

У 1989 р. Швеція першою ввела узгоджений міжгалузевий національний інструмент оцінки задоволеності споживачів по відношенню до якості товарів та послуг. Термін "задоволеність споживача" використовується як результат процесу порівняння. Споживач порівнює свій досвід споживання продукції чи послуги зі стандартом, або з ідеальним уявленням про дану продукцію чи послугу. При оцінці задоволеності споживача пропонується розрізняти два аспекти: технологічний та функціональний. Технологічна якість — це те, що отримує споживач, а функціональна якість — те, як споживач це отримує [1].

Досвід використання шведських досліджень був покладений в основу створення Американського індексу задоволеності споживачів 1996 [2; 3], який визначає задоволеність споживачів послугами, як результат споживчого порівняння своїх очікувань та сприйняття якості послуг за 22-ма показниками, що в свою чергу об'єднані в п'ять груп (матеріальність, чуйність, переконаність, співчуття та надійність). Вимірювання здійснюється шляхом визначення різниці між сприйняттям та очікуванням якості послуги у вигляді коефіцієнту.

Базова модель європейського індексу задоволеності споживача представляє собою структурну модель, яка поєднує задоволеність з її наслідками, тобто лояльністю. Якість, що сприймається, розподіляється на якість першого роду як характеристика продукції чи послуги та на якість другого роду — елементи сервісу, поведінка персоналу при наданні послуг тощо [4].

Представлені національні індекси задоволеності споживача є оцінками задоволеності та успіху підприємства, що вимагають постійного збору та аналізу даних підприємства.

Вимірювання споживчої задоволеності для промислового підприємства дозволить:

1. Встановити запити споживачів та їх відносну важливість;
2. Зрозуміти пріоритети для тих напрямів діяльності, удосконалення яких створить максимальне задоволення споживачів.
3. Визначити напрями вдосконалення обслуговування й контролювати процес їх досягнення.
4. Виявити, як споживачі та замовники сприймають підприємство і чи відповідає його діяльність запитам покупців.

Вибір методу оцінки рівня споживчої задоволеності, має відповідати певному набору кваліметричних вимог до інтегральних показників, зокрема: придатність, достатність, унікальність, надійність, квантифікованість,

інтегральність, індивідуальність, гнучкість, відсутність тривомісткості, оперативність, покращуваність, кількісність, однаковість і глобальність, бути оперативним і економічно ефективним.

Для оцінювання рівня споживчої задоволеності продукції використовуємо систему одиничних та інтегральних показників.

Сукупність інтегральних показників споживчої задоволеності згідно запропонованої системи матиме такий вигляд:  $P_c = \{P_c, P_{c2}, P_{c3}, P_{c4}\} = \{I_C, I_B, I_P, I_D\}$  (1),

де  $P_c$  — профіль споживчої задоволеності;

$I_C = \{C_1, C_2, C_3\}$  — показники сервісу;

$I_B = \{B_1, B_2, B_3\}$  — показники відповідності витратам споживачів;

$I_P = \{P_1, P_2, P_3, P_4, P_5\}$  — показники пакування;

$I_D = \{A_1, A_2, A_3, A_4, A_5\}$  — показники ділової репутації.

Вважаємо, що для оцінки якості послуг доцільно застосувати метод експертних оцінок, адже тільки клієнти можуть об'єктивно оцінити рівень сервісу, пакування, відповідність витрат товару у сфері експлуатації тощо. Тому необхідно постійно підтримувати з ними контакт, використовуючи всі можливі канали зв'язку. Особливу увагу слід приділяти потребам найбільш важливих для підприємства груп покупців — цільових клієнтів і їх вимогам до якості обслуговування.

Добір експертів повинен здійснюватись таким чином, щоб фахівці, які увійшли в групу були:

- обізнані в специфіці роботи даного об'єкта;
  - не були б зацікавлені у результатах оцінювання.
- Компетентність експертів об'єктивно визначається ступенем їх кваліфікації у певній області знань, шляхом аналізу професійної, наукової та іншої діяльності.

Експертами є керівники та провідні фахівці підприємства, для якого проводиться аналіз, та залучені (за необхідності) фахівці, що є експертами щодо умов діяльності на аналізованому сегменті ринку. Також при формуванні групи експертів враховуються формальні характеристики організації процедури експертної оцінки [5, с. 53]:

1. Велика кількість експертів викликає труднощі організації експертизи;
2. Найбільша узгодженість між експертами досягається при їх чисельності від 3 до 12 осіб;
3. Експерти чутливі до зворотного зв'язку і запозичують загально групову тенденцію в оцінюванні;
4. Для того, щоб забезпечити стабільність оцінок необхідно розглядати невелику кількість об'єктів (в середньому, від 5 до 9);
5. Оцінкою якості експертизи є не тільки рівень узгодженості думок, а й стабілізація результатів від тура до тура експертизи.

За показниками профілю споживчої задоволеності, які запропоновані, формуємо профілі необхідного та фактично досягнутого рівня споживчої задоволеності.

Фактично досягнутий профіль споживчої задоволеності формуємо як сукупність таких показників:

$$P_{cdj} = \{P_{cd1}, P_{cd2}, P_{cdj}\} = \{I_{K1}, I_{K2}, I_{Kj}\} \quad (2).$$

Абсолютне значення якісних одиничних показників профілю споживчої задоволеності розраховуємо як середнє значення за формулою:

$$P_{dj} = \sum b_{ij}/n \quad (3),$$

де  $P_{dj}$  — абсолютне значення одиничного показника профілю споживчої задоволеності фактично досягнуте;

$b_{ij}$  — бальна оцінка і-го експерта ступеня відповідності j-го показника;

$n$  — кількість експертів.

Абсолютне значення відповідності споживчої задоволеності вимогам визначається як різниця необхідного (запланованого) і досягнутого рівнів задоволеності.

Для приведення кількісних та якісних показників до єдиної системи вимірювання якісні показники переводяться у відносні за формулою:

$$K_{dj} = 1 - \frac{P_{nj} - P_{dj}}{P_{nj}} \quad (4),$$

де  $K_{dj}$  — відносний j-й показник споживчої задоволеності фактично досягнутий;

$P_{nj}$  — абсолютне значення одиничного показника профілю споживчої задоволеності необхідного рівня;

$P_{nj}$  — вважаємо як максимально можливе значення показника споживчої задоволеності.

Визначення інтегральної оцінки показників сервісу, пакування, відповідності витратам споживачів та задоволеності споживача для підприємства відбувається шляхом сумування значень зважених відповідних показників:

$$IK_{д,j} = \sum K_{зв,д,j} = K_{д,j} \cdot M_j \quad (5),$$

де  $M_j$  — коефіцієнт вагомості відносного показника споживчої задоволеності;

$K_{зв,д,j}$  — відносний  $j$ -й зважений показник споживчої задоволеності досягнутий;

$IK_{н,j}$  — відносний  $j$ -й інтегральний показник споживчої задоволеності досягнутий.

Необхідний профіль споживчої задоволеності формуємо як сукупність:

$$M_j = M_{C_i} = M_{B_i} = M_{П_i} = M_{Д_i} = \frac{\sum_{i=1}^m R_{ij}}{\sum_{j=1}^n (\sum_{i=1}^m R_{ij})} \quad (6),$$

$$K_{н,j} = 1,$$

$$IK_{н,j} = \sum K_{зв,н,j} = K_{н,j} \cdot M_j,$$

де  $M_j$  — коефіцієнт вагомості відносного показника споживчої задоволеності;

$K_{зв,н,j}$  — відносний  $j$ -й зважений показник споживчої задоволеності необхідний;

**Таблиця 1. Зведена таблиця групи критеріїв якісних показників сервісу (С<sub>1</sub>), відповідності витратам споживачів (В<sub>1</sub>), пакування (П<sub>1</sub>) та ділової репутації (Д<sub>1</sub>) для оцінки профілю споживчої задоволеності (Пс)**

Група показників	Назва показників	Позначення показника	Абсолютні значення показника (P <sub>д,і</sub> )	Відносні значення показника (K <sub>д,і</sub> )	К-т вагомості (M <sub>і</sub> )	Зважені показники фактично досягнуті (K <sub>зв,д,і</sub> )	Зважені показники необхідні (K <sub>зв,н,і</sub> )
Сервісу товару. (С <sub>1</sub> )	Отримання від виробника консультації	C <sub>1</sub>	P <sub>д,С1</sub>	K <sub>д,С1</sub>	M <sub>С1</sub>	K <sub>зв,д,С1</sub>	K <sub>зв,н,С1</sub>
	Надання технічної документації	C <sub>2</sub>	P <sub>д,С2</sub>	K <sub>д,С2</sub>	M <sub>С2</sub>	K <sub>зв,д,С2</sub>	K <sub>зв,н,С2</sub>
	Передпродажна перевірка	C <sub>3</sub>	P <sub>д,С3</sub>	K <sub>д,С3</sub>	M <sub>С3</sub>	K <sub>зв,д,С3</sub>	K <sub>зв,н,С3</sub>
Σ					1	ІКд.С	ІКн.С
Відповідності витратам споживачів. (В <sub>1</sub> )	Задоволеність споживача рівнем цін	B <sub>1</sub>	P <sub>д,В1</sub>	K <sub>д,В1</sub>	M <sub>В1</sub>	K <sub>зв,д,В1</sub>	K <sub>зв,н,В1</sub>
	Задоволеність споживача витратами у сфері експлуатації	B <sub>2</sub>	P <sub>д,В2</sub>	K <sub>д,В2</sub>	M <sub>В2</sub>	K <sub>зв,д,В2</sub>	K <sub>зв,н,В2</sub>
	Задоволеність споживача надійністю поставок	B <sub>3</sub>	P <sub>д,В3</sub>	K <sub>д,В3</sub>	M <sub>В3</sub>	K <sub>зв,д,В3</sub>	K <sub>зв,н,В3</sub>
Σ					1	ІКд.В	ІКн.В
Пакування. (П <sub>1</sub> )	Зовнішня привабливість для споживачів	П <sub>1</sub>	P <sub>д,П1</sub>	K <sub>д,П1</sub>	M <sub>П1</sub>	K <sub>зв,д,П1</sub>	K <sub>зв,н,П1</sub>
	Функціональна відповідність	П <sub>2</sub>	P <sub>д,П2</sub>	K <sub>д,П2</sub>	M <sub>П2</sub>	K <sub>зв,д,П2</sub>	K <sub>зв,н,П2</sub>
	Додаткові переваги упаковки	П <sub>3</sub>	P <sub>д,П3</sub>	K <sub>д,П3</sub>	M <sub>П3</sub>	K <sub>зв,д,П3</sub>	K <sub>зв,н,П3</sub>
	Стиль	П <sub>4</sub>	P <sub>д,П4</sub>	K <sub>д,П4</sub>	M <sub>П4</sub>	K <sub>зв,д,П4</sub>	K <sub>зв,н,П4</sub>
	Дизайн	П <sub>5</sub>	P <sub>д,П5</sub>	K <sub>д,П5</sub>	M <sub>П5</sub>	K <sub>зв,д,П5</sub>	K <sub>зв,н,П5</sub>
Σ					1	ІКд.П	ІКн.П
Ділова репутація (Д <sub>1</sub> )	Якість товарів	Д <sub>1</sub>	P <sub>д,Д1</sub>	K <sub>д,Д1</sub>	M <sub>Д1</sub>	K <sub>зв,д,Д1</sub>	K <sub>зв,н,Д1</sub>
	Рівень унікальності продукції	Д <sub>2</sub>	P <sub>д,Д2</sub>	K <sub>д,Д2</sub>	M <sub>Д2</sub>	K <sub>зв,д,Д2</sub>	K <sub>зв,н,Д2</sub>
	Якість інформації про продукцію	Д <sub>3</sub>	P <sub>д,Д3</sub>	K <sub>д,Д3</sub>	M <sub>Д3</sub>	K <sub>зв,д,Д3</sub>	K <sub>зв,н,Д3</sub>
	Загальна довіра до підприємства	Д <sub>4</sub>	P <sub>д,Д4</sub>	K <sub>д,Д4</sub>	M <sub>Д4</sub>	K <sub>зв,д,Д4</sub>	K <sub>зв,н,Д4</sub>
	Надійність розрахунків	Д <sub>5</sub>	P <sub>д,Д5</sub>	K <sub>д,Д5</sub>	M <sub>Д5</sub>	K <sub>зв,д,Д5</sub>	K <sub>зв,н,Д5</sub>
Σ					1	ІКд.Д	ІКн.Д

$IK_{н,j}$  — відносний  $j$ -й інтегральний показник споживчої задоволеності необхідний.

Розрахунок вагомості відносних показників пропонуємо здійснювати методом експертних оцінок, який враховує судження експертів щодо рангу важливості того чи іншого показника споживчої важливості.

Показники ранжуються експертами за таким принципом:  $R=1$ , якщо показник має найнижчий ступінь важливості та  $R=n$ , якщо показник має найвищий ступінь важливості. Значення вагової характеристики кожного окремого одиничного показника розраховується за формулою:

$$M_j = M_{C_i} = M_{B_i} = M_{П_i} = M_{Д_i} = \frac{\sum_{i=1}^m R_{ij}}{\sum_{j=1}^n (\sum_{i=1}^m R_{ij})} \quad (7),$$

де  $m$  — кількість експертів;  
 $n$  — кількість оціночних показників, що розглядаються;  
 $R_{ij}$  — виставлений  $i$ -м експертом ранг  $j$ -го оціночного показника;

$M_{C_i}, M_{B_i}, M_{П_i}, M_{Д_i}$  — коефіцієнти вагомості показників сервісу (С<sub>і</sub>), показників відповідності витратами споживачів (В<sub>і</sub>), показників пакування (П<sub>і</sub>), показників ділової репутації (Д<sub>і</sub>).

Для визначення достовірності результатів та рівня погодженості думки експертів буде розрахований коефіцієнт конкордації та критерій Пірсона [6]. Коефіцієнт конкордації розраховується за формулами:

$$K_{конк} = \frac{12 \sum_{j=1}^n d_j^2}{m^2 (n^3 - n) - m \sum_{i=1}^m T_i} \quad (8),$$

$$d_j = S_j - \frac{\sum_{i=1}^m S_{ij}}{n}$$

$$S_j = \sum_{i=1}^m R_{ij}$$

$$T_i = \sum_{j=1}^n (t_{ij}^3 - t_{ij})$$

де  $L$  — кількість груп зв'язаних (однакових) оцінок;  
 $t$  — кількість зв'язаних оцінок в кожній групі.

Оскільки, за умовами оцінювання експерт не може давати кількох факторам однакові оцінки, то  $T_i = 0$ . Коефіцієнт конкордації вимірюється від 0 до 1. Значення коефіцієнту вагається істотним, якщо він перевищує 0,5.

Коефіцієнт конкордації перевіряється за критерієм Пірсона:

$$x_p^2 = \frac{12 \sum_{i=1}^n d_i^2}{m \cdot n \cdot (n+1) - \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^m T_i} \quad (9).$$

Розраховане значення  $x_p^2$  зіставляється з табличним значенням  $x_{\tau}^2$  для  $n-1$  ступенів свободи та довірчої ймовірності ( $P=0,95$  або  $P=0,99$ ). Якщо  $x_p^2 > x_{\tau}^2$ , то коефіцієнт конкордації істотний, якщо  $x_p^2 < x_{\tau}^2$ , то необхідно збільшити кількість експертів.

Запропонована система показників дозволяє оцінити споживчу задоволеність за окремими складовими:

Розглянемо детальніше показники споживчої задоволеності.

1. Показники сервісу:

— Отримання від виробника консультації:

— можливість отримання від виробника консультації відсутня (0 балів);

— отримання від виробника часткової консультації (5 балів);

— отримання від виробника повної консультації (10 балів).

— Надання необхідної технічної документації:



— не надання технічної документації (0 балів);  
 — часткове надання технічної документації (5 балів)  
 — повне надання технічної документації (10 балів).

— Передпродажна перевірка:  
 — передпродажна перевірка не передбачена (0 балів);  
 — передбачена часткова передпродажна перевірка (5 балів)  
 — передпродажна перевірка передбачена (10 балів).

2. Показники відповідності витратам споживачів:  
 — Задоволеність споживача рівнем ціни;  
 — Задоволеність споживача витратами у сфері експлуатації;  
 — Задоволеність споживача надійністю поставок.

Оцінка показників відповідності витратам споживачів може здійснюватись за допомогою опитування (за 10-бальною шкалою).

3. Показники пакування:  
 — Зовнішня привабливість для споживачів;  
 — Функціональна відповідність;  
 — Додаткові переваги упаковки;  
 — Стиль;  
 — Дизайн.

Оцінка показників пакування серед споживачів та економічних контрагентів здійснюється шляхом опитування (за 10-бальною шкалою).

4. Показники ділової репутації:  
 — Якість товарів;  
 — Рівень унікальності продукції;  
 — Якість інформації про продукцію;  
 — Загальна довіра до підприємства;  
 — Надійність розрахунків.

Оцінка показників ділової репутації здійснюється шляхом опитування (за 10-бальною шкалою).

Сформовану критеріальну базу для оцінки профілю споживчої задоволеності можна представити в таблиці 1.

Для визначення рівня споживчої задоволеності досліджуваної продукції використовуємо зважену евклідову модель індивідуальних відмінностей, яка дозволяє отримати однозначну оцінку. Порівняння профілів необхідного  $P_{снj}$  та фактично досягнутого  $P_{сдj}$ , сформованих за описаною вище методикою, здійснюємо шляхом визначення різниці між відповідними відносними інтегральними показниками споживчої задоволеності необхідними  $IK_{нj}$  та фактично досягнутими  $IK_{дj}$ , а абсолютну відмінність  $\Delta Пс$  між ними визначаємо як середнє квадратичне значення із суми квадратів отриманих різниць за формулою [7, с. 52]:

$$\Delta Пс = \sqrt{\sum_{j=1}^n (P_{снj} - P_{сдj})^2} \quad (10),$$

$\Delta Пс \in (0;1)$

Запропонований підхід до розрахунку показників профілю складається з декількох послідовних етапів (рис. 1).

Кожний з перерахованих вище етапів припускає свою технологію виконання робіт.

Запропонована модель комплексного оцінювання споживчої задоволеності продукцією підприємства спрямована на досягнення ефективного вдоволення вимог існуючих і потенційних споживачів.

### ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Одержані результати розрахованих показників споживчої задоволеності можуть бути покладені в основу обґрунтування цінової стратегії суб'єкта ринку, використані при визначенні сегмента ринку для позиціонування продукції, а також для розробки організаційно-економічних заходів щодо удосконалення маркетингового ціноутворення на підприємстві. При цьому, результати дадуть можливість споживачу оцінити кількісні та якісні показники надійності



Рис. 1. Послідовність визначення профілю споживчої задоволеності

й експлуатації продукції, втілені в її ціні, і таким чином обґрунтувати ціну споживання.

#### Література:

1. Адлер Ю.П. Хороший потребитель — довольный потребитель, или что приходит в голову, когда говорят про удовлетворенность и лояльность / Ю.П. Адлер, С.В. Турко. — М.: РИА "Стандарты и качество", 2006. — 44 с.
2. Хилл Н. Измерение удовлетворенности потребителя по стандарту ИСО 9000:2000 / Н. Хилл, Б. Сельф, Г. Роше; пер. с англ. — М.: Издательский дом "Технологии", 2004. — 192 с.
3. Мироненко І.І. Дослідження системи факторів, які сприяють формуванню та розвитку взаємовідносин машинобудівних підприємств зі споживачами продукції / І.І. Мироненко // Економіка розвитку. — 2012. — № 1. — С. 103—107.
4. Оценка удовлетворенности заинтересованных сторон. Часть 1. Обзор методов оценки [Текст] / О.Д. Дынник, В.А. Залогова, А.В. Ивченко и др. // Журнал инженерных наук. — 2014. — Т. 1, № 1. — С. Е1—Е6.
5. Гнатієнко Г.М. Експертні технології прийняття рішень: Монографія / Г.М. Гнатієнко, В.Є. Снитюк. — К.: ТОВ "Маклаут", 2008. — 444 с.
6. Грабовецький Б.Є. Економічне прогнозування і планування: навч. посібник / Б.Є. Грабовецький. — К.: ЦУА, 2003. — 188 с.
7. Стадник Б. / Система оцінювання якості продукції з використанням віртуальної міри якості. // Б. Стадник, В. Мотало, А. Мотало. Стандартизація. Сертифікація. Якість. 2009. — № 2. — С. 48—55.

#### References:

1. Adler, Ju. P. and Turko, S. V. (2006), 'Horoshij potrebitel' — dovol'nyj po-trebitel', ili chto prihodit v golovu, kogda govoryat pro dovol'tvorennost' i lojal'nost'. [Good customer — the customer satisfied, or that comes to mind when talking about customer satisfaction and loyalty], RIA "Standarty i kachestvo", Moskva, Russia.
2. Hill, N. Self, B. and Roshe, G. (2004), 'Izmerenie udovletvorennosti potrebitelja po standartu ISO 9000:2000. Izdatel'skij dom "Tehnologii"', Russian.
3. Mironenko, I. I. (2012), "Study of factors that contribute to the formation and development of relations with consumers engineering companies productions", *Ekonomika rozvitku*, vol. 1, pp. 103—107.
4. Dynn timer, O.D. Zaloga, V.A. Ivchenko, A.V. i dr. (2014), "Assessment of stakeholder satisfaction", *Zhurnal inzhenernykh nauk*, vol. 1, no. 1, pp. E1—E6.
5. Hnatiienko, H. M. and Snytiuk, V. Ye. (2008), *Ekspertni tekhnolohii pryjniattia rishen'* [Expert technology decisions], TOV "Maklaut", Kyiv, Ukraina.
6. Hrabovets'kyj, B.Ye. (2003), *Ekonomichne prohnozuvannia i planuvannia* [Economic forecasting and planning], TsUL, Kyiv, Ukraina.
7. Stadnik, B. Motalo, V. and Motalo, A. (2009), "Product quality evaluation system using virtual measures of quality", *Standartyzatsiia. Sertyfikatsiia. Yakist'*, no. 2, pp. 48—55.

Стаття надійшла до редакції 27.04.2015 р.