

## **ЗАСТОСУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ “БУДИНОК ЯКОСТІ” ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ СЕРВІСНОГО ЛОГІСТИЧНОГО МАРКЕТИНГОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ СПОЖИВАЧІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ В УКРАЇНІ**

Наукові праці МАУП, 2015, вип. 46(3), с. 174–179

*У науковій літературі не конкретизовано застосування концепції “Будинок якості” щодо покращення саме сервісного логістичного маркетингового обслуговування для підприємств-споживачів сільськогосподарської техніки, що своєю чергою не дало можливості спрямувати керівництво підприємств-виробників на послідовне створення унікальних для цільових клієнтів продуктів, послуг, сформувані системне розуміння потреб клієнтів, за задоволення яких вони готові платити, ідентифікувати вимоги споживачів; визначити можливості виробника для конкуренції; загальні характеристики продукту та питання для подальшого вивчення.*

В умовах постійно зростаючої конкуренції на ринку технічних засобів АПК в Україні підвищується рівень вимог споживачів до сільськогосподарської техніки, які вимагають такого асортименту, що відповідатиме специфіці аграрної діяльності, ціні пропонованих технічних засобів, якості обслуговування, дотриманню термінів доставки, можливості кредитування (у тому числі лізингу), збереженню вантажу. Необхідними умовами для цього є розроблення і впровадження стандартів і процедур, спрямованих на вдосконалення роботи з клієнтом, усвідомлення персоналом важливості клієнтоорієнтованого підходу, навчання персоналу тому, як досягти високої якості обслуговування клієнтів.

Аналіз діяльності підприємств сільськогосподарського машинобудування показав, що останніми роками вітчизняні підприємства розвиваються нестабільно: за офіційними статистичними даними у період з 2006 по 2013 рр. спостерігалось коливання показника рентабельності продажів від 4,3 % (2009 р.) до 8,1 % (2007 р.), зниження (до 42,8 %) частки накопиченої амортизації в первісній вартості

основних засобів, збільшення обсягу виробництва готової продукції (темп зростання обсягу виробництва у вартісному вираженні у 2013 р., порівняно з 2006 р., складає 202 %). Основними причинами нестабільного розвитку сільськогосподарського машинобудування є: нераціональний розвиток систем розподілу й транспортування готової продукції, низький рівень взаємодії підприємств сільськогосподарського машинобудування з постачальниками й покупцями, низька ефективність виконання окремих логістичних операцій [2–5]. Усунення цих недоліків неможливе без удосконалення логістичної й маркетингової діяльності на підприємствах. Напрямами взаємодії маркетингу й логістики на підприємствах є: формування й управління лояльністю покупців (споживачів) і товарними асортиментами, згладжування суперечностей під час просування товарів, вибір елементів макрологістичної підсистеми, визначення якості обслуговування покупців тощо [1, 107–111; 6, 56–62]. Проведемо оцінювання чинників формування та реалізації маркетинго-

вої системи ціноутворення підприємств сільськогосподарського машинобудування за допомогою методики, запропонованої С. А. Калашниковим і Д. В. Пономарьовим [1, 107–111]. Відповідно до цієї методики визначення ефективності функціонування логістичної маркетингової системи ціноутворення розглядається у двох аспектах: логістичному та маркетинговому (ціновому). Логістичний аспект включає визначення логістичних витрат (див. таблицю) і показника ефективності функціонування маркетингової системи.

Найефективнішим і найперспективнішим інструментом управління якістю слід вважати цикл Шухарта-Демінга, на базі якого побудовано концепцію “Шість сигм” поліпшення якості, що дає змогу звести практично до нуля дефектність продукції. Для поступового розгляду і конкретизації вимог споживачів, а потім подальшого їх перетворення в концептуальні характеристики організації застосовують такий метод управління якістю, як структурування функцій якості, який ще іноді називають розгортанням функцій якості.

За результатами проведення аналітичного огляду існуючих методів формування та реалізації маркетингової системи ціноутворення підприємств сільськогосподарського машинобудування показав, що найвищі результати дає метод “Шість сигм” (*Six sigma*) як методичний інструментарій для оцінювання найприйнятнішого для споживача рівня ціни на техніку та визначення необхідного рівня якості сервісного логістичного маркетингового обслуговування клієнтів. Упровадження концепції “Шість сигм” дає можливість не тільки поліпшити якість продукції, скоротити витрати і оптимізувати бізнес-процеси а й, відповідно, збільшити прибуток компаній. Комбінований метод аналізу за концепцією “Шість сигм” визначає ступінь інтеграції системи підвищення якості обслуговування, обґрунтованості маркетингового ціноутворення за умовою логістичної клієнтоорієнтованості, що допоможе не лише визначити думку споживача, а й перетворити його у функціональні вимоги. Концепція “Шість сигм” та стандарти ISO 9000 тісно взаємопов’язані: “Шість сигм” – один зі способів аналізу результатів загального управління якістю (TQM), орієнтованого на споживача. Вимірювання якості логістичного сервісу в дистрибуції ґрунтується на критеріях, які використовуються спо-

лізації маркетингової системи ціноутворення підприємств сільськогосподарського машинобудування показав, що найвищі результати дає метод “Шість сигм” (*Six sigma*) як методичний інструментарій для оцінювання найприйнятнішого для споживача рівня ціни на техніку та визначення необхідного рівня якості сервісного логістичного маркетингового обслуговування клієнтів. Упровадження концепції “Шість сигм” дає можливість не тільки поліпшити якість продукції, скоротити витрати і оптимізувати бізнес-процеси а й, відповідно, збільшити прибуток компаній. Комбінований метод аналізу за концепцією “Шість сигм” визначає ступінь інтеграції системи підвищення якості обслуговування, обґрунтованості маркетингового ціноутворення за умовою логістичної клієнтоорієнтованості, що допоможе не лише визначити думку споживача, а й перетворити його у функціональні вимоги. Концепція “Шість сигм” та стандарти ISO 9000 тісно взаємопов’язані: “Шість сигм” – один зі способів аналізу результатів загального управління якістю (TQM), орієнтованого на споживача. Вимірювання якості логістичного сервісу в дистрибуції ґрунтується на критеріях, які використовуються спо-

Таблиця

**Структура логістичних витрат на підприємствах сільськогосподарського машинобудування за період 2008–2013 рр., %**

Показник	Сільськогосподарські підприємства (споживачі)	Підприємства сільськогосподарського машинобудування (виробники)
Витрати на утримання запасів готової продукції	3,55	12,10
Витрати на утримання запасів сировини й матеріалів	6,43	12,70
Складські витрати	1,14	1,41
Інформаційні витрати	1,47	1,00
Витрати на організацію збуту	6,45	4,42
Транспортні витрати	54,74	40,56
Витрати на організацію постачання	0,71	10,06
Витрати на оплату стороннім організаціям за транспортування вантажів (ЖД, автомобільний транспорт, морський та ін.)	22,37	17,72
Витрати на оплату стороннім організаціям за митне очищення вантажів	3,14	0,03

живачами. Оцінювання якості логістичного сервісу здійснюється шляхом порівняння фактичного значення “параметрів вимірювання” якості з очікуваними величинами, і якщо ці очікування збігаються, то якість визнається задовільною. Таким чином, рівень якості реалізації маркетингової логістичної системи ціноутворення підприємств сільськогосподарського машинобудування визначається розбіжністю між очікуваними та фактичними параметрами, хоча, звичайно, оцінка розбіжності самих вимірювань буде суб’єктивною. Гар-модель Зейтгамла дає змогу визначити “вузькі” місця в ланцюзі постачань “виробник (гуртовик) – дистрибутивний канал – споживач аграрної техніки” і орієнтувати підприємство на прийняття правильних рішень щодо оцінювання та управління якістю сервісу в логістичній системі.

Економічна сутність концепції “Шість сигм” (*SIX SIGMA*) як стратегії ділового менеджменту та методичного інструментарію – для оцінювання якості сервісного обслуговування клієнтури перетворення “думки клієнта” у вимоги щодо співвідношення ціна/якість постачання. Для цього було застосовано так званий метод розгортання (РФК) або структурування функції якості (*QFD*), який є достатньо ефективним підходом до перетворення потреб споживача у вимоги щодо співвідношення ціна/якість постачання. Таким чином, було побудовано перший “будинок якості”, який дав змогу перетворити “голос клієнта” в технічні вимоги. Основа РФК – побудова фігурної матриці, названої згідно зі своєю формою “Будинок якості”, в межах якої фіксується інформація про якість товару і прийняті рішення щодо ціни/якості логістичного обслуговування. Будинок якості складається з кількох частин (див. рис. 1).

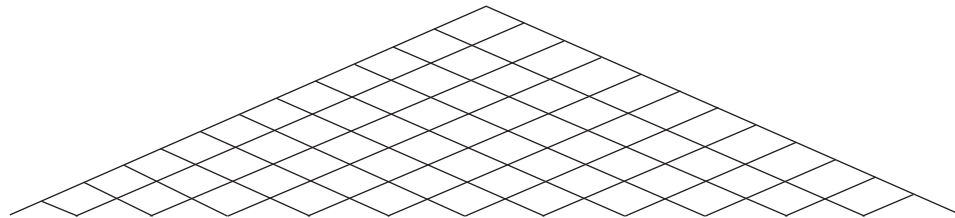
Для визначення вимог клієнтів та можливостей підприємства щодо їх задоволення було проведено опитування керівників підприємств сільськогосподарського машинобудування у третьому кварталі 2014 р.

Щодо визначення важливості вимог клієнта за п’ятибальною шкалою, то найважливішими вимогами для клієнтів є ціна товару

і терміни доставки. Наприклад, для забезпечення виконання термінів доставки необхідні: планування перевезення з фіксованими термінами, підрядники, компетенція оперативного менеджера і врахування сезонності. Для забезпечення інформованості клієнта необхідні: коректність і регулярність введення даних у систему, своєчасність, вірогідність інформації від виробника/постачальника. Визначення напрямку вдосконалення дає можливість з’ясувати, які характеристики слід максимізувати, а які мінімізувати. Складається кореляційна матриця, яка становить дах будинку якості і показує максимально позитивний, позитивний, негативний і максимально негативний взаємозв’язок характеристик виконання вимог клієнтів. За результатами розрахунків пошук виробника техніки відбувається у значному позитивному взаємозв’язку з ціною техніки, і в позитивному – з термінами доставки та вартістю логістичних послуг.

На цьому етапі важливо визначити позитивні й негативні взаємозв’язки, оскільки при негативних взаємозв’язках характеристик виконання вимог клієнта можливий конфлікт цілей. Після визначення адекватних засобів для вдосконалення процесу задоволення потреб споживача аграрної техніки необхідно сформулювати цілі для області “Як?”. Далі було розглянуто наявну інформацію, побудовану за допомогою “Будинку якості”, щоб перетворити вимоги клієнтів у детальніші вимоги до наданих логістичних послуг. Характеристики (область “Як?”) переходять у вимоги споживача щодо співвідношення ціна/якість (область “Що?”). Результати розрахунків, за результатами опитування 25 керівників та спеціалістів досліджуваних підприємств, наведено на рис. 2.

Для адаптивних зон (СіЗ, СЛіМ) – збалансовані заходи (неможливість встановлення цін, нижчих за собівартість її виготовлення); для дисипативних зон: СіМ – агресивні та високоризиковані заходи (спроба за рахунок зниження цін та умов постачання виходу на нові ринки збуту), СЛіЗ – консервативні та низькоризиковані заходи (отримання цільової норми прибутку), що було адаптовано



№ рядка				№ стовпця	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Максимальна цінність у рядку	Відносна вага важливості	Критерій важливості для клієнта	ЯК? Можливості підприємства щодо задоволення вимог споживача	Напрями вдосконалювання: мінімізувати, максимізувати або мета досягнута (x)												
ЩО? Вимоги клієнта щодо ціни, якості та умов постачання техніки	Планування поставок техніки з фіксованими строками	Виробник техніки	Компетенція дистриб'ютора	Наявність чіткої системи добору постачальника техніки, моніторинг ринку	Коректність і регулярність маркетингового дослідження вимог споживачів	Своєчасність і вірогідність інформації від постачальника	Наявність системи технічного обслуговування, поставок запасних частин для техніки	Пам'ятка клієнта (звіт правил або регламенти діяльності)	Своєчасність надання первинних документів від підрядників у бухгалтерію	Надання можливості кредитування споживача (у т. ч. лізинг)	Зниження витрат на організацію перевезення					
1	9	23,8	5,0	Строки доставки	<b>В</b>	<b>А</b>	<b>В</b>	<b>С</b>								<b>С</b>
2	9	14,3	3,0	Сезонність			<b>А</b>		<b>В</b>	<b>В</b>						
3	9	23,8	5,0	Ціна техніки		<b>А</b>								<b>А</b>		
4	9	9,5	2,0	Робота з дистриб'ютором на основі партнерських відносин			<b>С</b>		<b>С</b>		<b>А</b>		<b>А</b>			
5	9	19,0	4,0	Можливості кредитування (у т. ч. лізинг)								<b>А</b>				
6	9	9,5	2,0	Вартість логістичних послуг		<b>В</b>		<b>С</b>						<b>С</b>	<b>А</b>	
Мета				дотримання строків доставки за контрактом		використання власної мережі агентів			регулярно		дотримання строків обслуговування					
Організаційні труднощі																
Максимальна цінність у стовпці				3	9	9	1	3	3	9	9	9	9	9	9	9
Інтегральний показник важливості (поліпшення) характеристики				71,4	456,9	209,6	33,3	52,4	42,9	85,5	171,0	85,5	223,7	109,3		
Відносна вага важливості (поліпшення) характеристики				4,6	29,6	13,6	2,2	3,4	2,8	5,6	11,1	,5	14,5	7,1		

Рис. 1. Будинок якості "Споживача аграрної техніки"

Вимоги споживача		Можливості виробника / постачальника		Можливості				Загрози						
				Планування поставок техніки з фіксованими строками	Виробник техніки	Компетенція дистриб'ютора	Наявність чіткої системи добору постачальника техніки, моніторинг ринку	Коректність і регулярність маркетингового дослідження вимог споживачів	Своєчасність і вірогідність інформації від постачальника	Наявність системи технічного обслуговування, поставок запасних частин для техніки	Гам'ятка клієнта (звіт правил або регламенти діяльності)	Своєчасність надання первинних документів від підрядників у бухгалтерію	Надання можливості кредитування споживача (у т. ч. лізинг)	Зниження витрат на організацію перевезення
Обов'язкові	Терміни доставки				C/3	A/12								
	Наявність чіткої системи добору постачальника техніки, контакт із покупцем	C/5	A/25	A/25	C/5	B/15	B/15	B/15			B/15		B/15	
	Ціна техніки	B/12	A/20	B/12	Поле			B/12		C/4		C/4	Поле	
	Робота з дистриб'ютором на основі партнерських відносин		C/3	A/15	СІМ	A/15	A/15	зона			C/3		СІЗ	
	Можливості кредитування (у т. ч. лізинг)				B/12	C/4								
	Вартість логістичних послуг										B/12	B/12	A/20	
	Сезонність	C/2		A/15			A/15			B/8				
Бажані	Додаткові послуги (збирання, технічне обслуговування та ін.)		B/11	C/4										
	Формалізація оформлення					A/8						C/12		
	Підсилення зворотного зв'язку	A/5		B/11				зона						
	Час реагування				Поле							Поле	СЛІЗ	
	Всі дії за зобов'язаннями				СЛІМ				C/12					
	Можливість перегляду тарифів	A/6									B/9			
	Мінімізація витрат на запчастини, допоміжне устаткування			A/8	A/10	B/12							C/10	

СІМ поле сил і можливостей      СЛІМ поле слабкостей і можливостей  
СІЗ поле сил і загроз      СЛІЗ поле слабкостей і загроз

Рис. 2. Підсумкова матриця Будинку якості “Споживача аграрної техніки”

за результатами впровадження проведеного дослідження.

Отже, використання матричного аналізу за допомогою методики “Будинок якості” дає можливість спрямувати керівництво досліджуваних підприємств на послідовне створення унікальних для цільових клієнтів продуктів, послуг, сформувати системне ро-

зуміння потреб клієнтів, за задоволення яких вони готові платити, ідентифікувати вимоги споживачів; визначити можливості виробника для конкуренції; загальні характеристики продукту та питання для подальшого вивчення.

Аналіз стану формування та реалізації маркетингової логістичної системи ціноутво-

рення підприємств сільськогосподарського машинобудування було здійснено шляхом покрокової процедури побудови та заповнення фігурної матриці “Будинку якості споживача аграрної техніки”, що становить основу методу розгортання і структуризації функції “ціна аграрної техніки/якість логістичного обслуговування”, що є ефективним методичним рішенням перетворення запитів споживачів у конкретні організаційні та технічні рішення, спрямовані на підвищення якості клієнтського обслуговування споживачів сільськогосподарської техніки, і дає можливість для кожної із зон за ознаками адаптивності та дисипативності запропонувати портфель доцільних заходів для досягнення імовірного атрактора розвитку або поширення поля сили і можливостей СіМ (збільшення кількості покупців за рахунок виконання обов’язкових вимог споживачів) та нейтралізації або пом’якшення дії поля слабкостей і загроз СЛіЗ (шляхом покращання системи логістики на засадах маркетингу: умов постачання, її строків, надання додаткових послуг сільськогосподарським виробникам). Ці портфелі класифікуються за активністю та ступенем ризикованості заходів щодо пристосування системи ціноутворення та логістики до вимог клієнтів. Для адаптивних зон (сили і загрози СіЗ, слабкостей і можливостей СЛіМ) — збалансовані заходи (неможливість встановлення цін, нижчих за собівар-

тість її виготовлення); для дисипативних зон: СіМ — агресивні та високоризиковані заходи (спроба за рахунок зниження цін та умов постачання виходу на нові ринки збуту), СЛіЗ — консервативні та низькоризиковані заходи (отримання цільової норми прибутку за будь-яких умов).



## Література

1. Калашников С. А. Особенности применения логистики и маркетинга на предприятиях ресурсного обеспечения АПК / С. А. Калашников, Д. В. Пономарев // РИСК. — 2010. — № 1. — С. 107–111.
2. Купівля матеріально-технічних ресурсів для виробничих потреб сільськогосподарськими підприємствами у 2013 році // Стат. бюл. — К. — 2014.
3. Наявність сільськогосподарської техніки та енергетичних потужностей у сільському господарстві у 2013 році // Стат. бюл. — К. — 2014.
4. Обзор украинского рынка тракторов мощностью 260 – 390 л. с. в кризисный и посткризисный период. Поставки новых и б/у зерноуборочных комбайнов в I – II кв. 2014 г. [Электронный ресурс] // Исследования. — Режим доступа: <http://www.runo-agro.com/ru/исследования/>
5. Рынок с/х техники Украины 2013: торговые марки, импортеры, тенденции [Электронный ресурс] // Публикации маркетингового агентства “Марком”. — Режим доступа: <http://markom.freshart.org.ua/ru/press/2/>
6. Савина Н. А. Методология “шесть сигм” в сфере логистических услуг / Н. А. Савина // Логистика. — 2008. — № 3. — С. 56–62.

*Обґрунтовано доцільність використання концепції “Будинку якості” для вдосконалення логістичного обслуговування підприємств-споживачів сільськогосподарської техніки в Україні. Визначено економічну сутність концепції “Шість сигм” та здійснено покрокову побудову Будинку якості “Споживача аграрної техніки” з визначенням зон адаптивності та дисипативності.*

*Обоснована целесообразность использования концепции “Дом качества” для совершенствования логистического обслуживания предприятий-потребителей сельскохозяйственной техники в Украине. Определена экономическая сущность концепции “Шесть сигм” и осуществлено пошаговое построение Дома качества “Потребителя аграрной техники” с определением зон адаптивности и диссипативности.*

*The feasibility of using the concept of “House of Quality” to improve logistics services business and consumer agricultural machinery in Ukraine. Determined the economic substance of the concept of “Six Sigma” and made an incremental build houses as “consumer Agricultural Engineering” from the definition of areas of adaptability and dyssypatyvnosti.*

Надійшла 21 січня 2015 р.