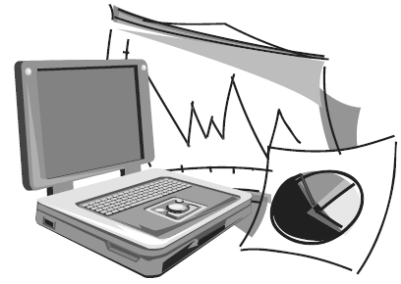

ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ



УДК 330.34:338.24:368

Шукатко В.В.

РЕФЛЕКСИВНЕ УПРАВЛІННЯ У СТРАХУВАННІ

Досліджено теоретичні основи інформаційної взаємодії страхової компанії, її конкурента і страхувальника. Розкрито процес ухвалення рішення страхувальником в термінах інформаційних взаємодій. Розроблено імітаційну модель ухвалення рішення страхувальником в процесі вибору страхової компанії. Розкрито сутність управлінських рефлексивних дій в процесі мотивації страхувальників.

Ключові слова: страхування, інформація, імітаційна модель, рефлексія, рефлексивне управління.

The article examines theoretical bases of information co-operation of an insurance company, its competitor and potential insurer. The process of decision-making by the insurer is exposed in terms of the information co-operation. The simulation model of the insure decision-making in the process of choosing the insurance company was build. Essence of the reflective effects in the process of motivation of insurers is described.

Keywords: insurance, information, simulation model, reflection, reflective management.

Моделювання і прогнозування поведінки страхувальників – один із найважливіших напрямів діяльності страхової компанії зі збуту своїх послуг. Зростання конкуренції на страховому ринку й одночасне зниження активності страхувальників вимушують страхові компанії шукати нові підходи до управління попитом. Керівництву страхової компанії в умовах зростання конкуренції, глобалізації економіки, розширення ринку фінансових послуг необхідно застосовувати комплексний підхід до питань організації і управління всією діяльністю компанії. Виходячи з цього в багатьох підприємств виникає потреба у зміцненні взаємодій із споживачами.

Пошук нових, ефективніших методів управління страхувальниками стає актуальним напрямом теоретичних і практичних досліджень. Перспективним напрямом дослідження процесів управління попитом на страхові послуги є адаптація існуючого апарату рефлексивного управління до практичного використання в економічних завданнях і застосування цього апарату для концептуального моделювання рефлексивних взаємодій у системі «страховик-страхувальник».

Уперше поняття «рефлексивного управління» розробив і ввів у науковий обіг відомий методолог В.А. Лефевр, який досліджував проблеми комунікації і кооперації. Рефлексивним управлінням В.А. Лефевр називає процес передачі підстав для ухвалення рішення одним із персонажів іншому [1; 2]. У роботах Т.А. Таран розвивається підхід В.А. Лефевра і підкреслюється схожість і відмінність рефлексивного та інформаційного управління. Так, у джерелі [3] автори відзначають, що «інформаційне управління полягає в цілеспрямованій зміні інформації, яка використовується при ухваленні рішень», тоді як «рефлексивне управління, окрім передачі підстав для ухвалення рішень, враховує при цьому і психологічні характеристики людини». Даний підхід до визначення поняття відображає процес рефлексивного управління як окремим індивідом, так і групою індивідів, і може бути покладений в основу поняття «рефлексивне управління страхувальниками».

Проблема поведінки індивідуального споживача в процесі ухвалення рішення широко представлена в роботах зарубіжних дослідників у сфері маркетингу, таких як Р.Д. Блекуелл [4], Д. Джоббер [5], Д.Ф. Енджел [4], Л. Канук [6], Ф. Котлер [7], П.У. Мініард [4], Д. Статт [8], Л.Дж. Шиффман [6]. У даних роботах відображено загальні підходи до теоретичного аналізу поведінки споживачів, розроблено різні моделі поведінки індивідуальних споживачів. Серед російських дослідників слід виділити роботу І.В. Альшиної [9], в якій автор розвиває підходи іноземних дослідників стосовно російського ринку. Вітчизняна школа представлена роботами Л.М. Орел, С.В. Ськибінського [10; 11], в яких наведено теоретичні аспекти категорій «споживач», «поведінка споживача». Зазначені роботи представляють усі аспекти маркетингової діяльності з аналізу поведінки і залучення споживачів без прив'язки до конкретних ринків і сфер діяльності. Дослідженню поведінки споживачів на ринку страхових послуг присвячено роботи Н.Р. Балук [12; 13].

Метою роботи є адаптація апарату рефлексивного управління до практичного використання в страхуванні та застосування цього апарату для концептуального моделювання рефлексивних взаємодій у системі «страховик-страхувальник».

Інформаційна взаємодія двох сторін може бути як рефлексивною, так і нерефлексивною. Нерефлексивна, або проста інформаційна взаємодія двох суб'єктів, – це процес передачі інформації від одного суб'єкта іншому, що не враховує образ мислення цього суб'єкта і не переслідує мету схилити цього суб'єкта до ухвалення вигіднішого для передавальної сторони рішення.

Передбачимо, що один із страховиків, які працюють на страхом ринку, хоче поліпшити своє конкурентне становище на страховому ринку. Теоретично цього можна досягти за допомогою: а) традиційних методів – зміни цінової політики, структури збуту, характеристик страхового продукту; б) рефлексивних методів – зміни свого образу у страхувальників і конкурентів, зміни образу конкурентів у страхувальників. Допустимо, що рефлексивне управління споживчою поведінкою страхувальника вирішує здійснити страховик (S), тобто, його ранг рефлексії вищий, ніж у страхувальника. Для цього йому необхідно впливати на інформаційні канали, пов'язані з формуванням споживчого попиту, тобто ті, по яких інформація поступає до страхувальника (рис. 1). На схемі по каналах w_1 і w_3 від страховиків до споживача йде інформація про конкуруючі послуги – їх характеристики, якість сервісу, особливості тощо. По каналах w_2 і w_4 поступає інформація від страхувальника до страхових компаній – маркетингові дослідження, відомості про продажі тощо. Нарешті, зв'язки w_5 і w_6 відображають інформаційні потоки всередині самого співтовариства страхувальників. До w_5 належать усі об'єктивні чинники, що впливають на вибір страхувальника: обмеження по ресурсах, мотивація та інші. Під w_6 маються на увазі чинники вибору, що належать до ірраціональної групи, або, інакше кажучи, внутрішні інтенції страхувальника. До них відносять наприклад властивості особи споживача, соціальний статус, досвід тощо. Потоками w_7 і w_8 позначено інформаційні канали між компаніями-конкурентами.

На рис. 1 також виділено п'ять основних напрямів трансляції (передачі) дій рефлексій при управлінні механізмами формування споживчого попиту: дія на канал передачі інформації від страхової компанії до споживача (зв'язок w'_1); дія на канал передачі інформації від конкуруючої страхової компанії до споживача (зв'язок w'_3); дія на канал передачі інформації від споживача до конкурента (зв'язок w'_4); дія на комунікативні канали страхувальників (зв'язок w'_5); дія на інтенцію споживача (зв'язок w'_6); дія на канал передачі інформації від страхової компанії до компанії-конкурента (зв'язок w'_7).

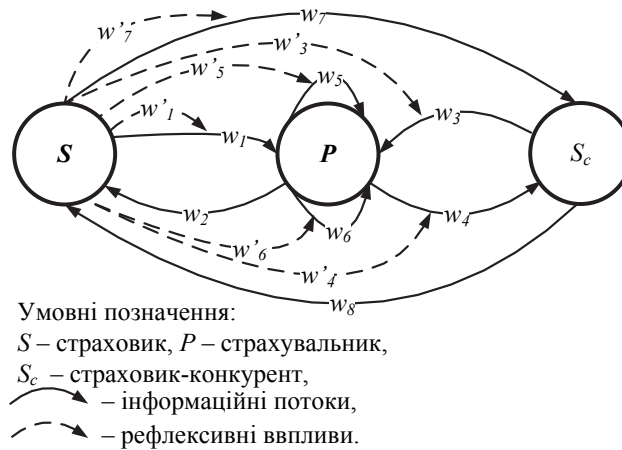


Рис. 1. Схема рефлексивного управління споживчою поведінкою в системі «страхувальник-страховики»

У теорії рефлексивного управління загальноприйнятим є використання поняття образу об'єкта. Тобто дійсний стан об'єкта і уявлення суб'єктів системи рефлексивного управління про цей об'єкт (образ) можуть бути різними. Поняттю «образ» тотожне поняття «інформаційна модель». У схемі на рис. 1 рефлексивні дії w'_1 і w'_7 спрямовані на формування у страхувальника (P) і конкурентів (S_c) такого образу страхової компанії, який є найбільш вигідним суб'єкту, що управляє (S). Таким чином, для реалізації рефлексивного управління страхувальником, (S) діятиме за схемами:

- $S \rightarrow (S \rightarrow P)$ – зв'язок w'_1 ;
- $S \rightarrow (S_c \rightarrow P)$ – зв'язок w'_3 ;
- $S \rightarrow (P \rightarrow P)$ – зв'язок w'_5 і w'_6 .

Якщо страховик (S) приймає стратегію поліпшення свого ринкового становища за рахунок зниження конкурентних переваг інших страхових компаній, то його дії мають бути спрямовані на реалізацію таких схем:

- $S \rightarrow (S \rightarrow S_c)$ – зв'язок w'_7 ;
- $S \rightarrow (P \rightarrow S_c)$ – зв'язок w'_4 .

Природно, в даній стратегії ми також спираємося на припущення, що ранг рефлексії S вищий, ніж у S_c . Інакше конкурент, знаючи, що S здійснює по відношенню до нього інформаційне маніпулювання, будуватиме свою стратегію з урахуванням цього знання.

У кожного з учасників описаних відносин є мета. Для страхувальника P мета полягає в придбанні страхового полісу; позначимо її формально як T_p . Мета страховика S відповідно полягає в тому, щоб продати споживачеві страховий поліс і перешкодити це зробити конкуренту S_c . З іншого боку, мета конкурента S_c полягає в тому, щоб продати споживачеві страховий поліс (T_{S_c}). У даній моделі ранги рефлексії P і S_c рівні 0, тому протидія конкуренту не є метою, хоча в реальності таке може відбуватися.

Структури інформаційних полів об'єктів відносин такі:

- Ω_t – поточна інформаційна ситуація на страховому ринку у момент часу t ($t = 0, \dots, i$);
- Ω_s – відображення інформаційної ситуації у страховика S ;

Ω_p – відображення інформаційної ситуації у страхувальника P ;

Ω_{Sc} – відображення інформаційної ситуації у страховика S_C .

Інформаційні поля об'єктів за складом інформаційних потоків є різними:

$$\Omega_t = \{w_1, \dots, w_8\};$$

$$\Omega_S = \{w_1, w_2, w_7, w_8\};$$

$$\Omega_P = \{w_1, w_2, w_3, w_4, w_5, w_6\};$$

$$\Omega_{S_C} = \{w_3, w_4, w_7, w_8\}.$$

Для кожного учасника відносин властивий власний інструмент (методика) вибору рішення, позначимо їх символом M . Відповідно, M_S , M_P і M_{S_C} – це інструмент (методика) вибору вирішення страховика S , страхувальника P і страховика S_C .

Ще один необхідний елемент завдання – метод досягнення мети, позначимо його символом R . Таким чином, R_S , R_P і R_{S_C} – це метод досягнення мети, яким керуються страховик S , страхувальник P і страховик S_C відповідно.

Процес ухвалення рішення страхувальником у системі вибраних позначень можна представити у спрощеному вигляді такими логічними виразами:

споживач усвідомлює поточну (початкову) інформаційну ситуацію Ω_t , яка деяким чином відображається у нього як Ω_p ;

споживач певним чином проектує мету T_p на відображення Ω_p , що за допомогою простих математичних операторів можна записати як $T_p + \Omega_p$;

з отриманим об'єднанням споживач застосовує метод вибору рішення M_p по досягненню мети $T_p - M_p \times (T_p + \Omega_p)$;

у результаті використання M_p на Ω_p споживач досягає мети T_p , яка формально представлена координатами R_p в системі Ω_p :

$$\dot{I}_p \times (\dot{O}_p + \Omega_p) = R_D + \Omega_D. \quad (1)$$

У загальному вигляді даний процес адекватно описує будь-яке ухвалення рішення кожним учасником відносин, якщо не застосовуються рефлексивні дії.

Опишемо в термінах рефлексивного управління процес відносин вибраних об'єктів. У момент часу $t = 0$ учасники ще не мають власного відображення інформаційної ситуації, тому система відносин Q виглядає таким чином:

$$Q_0 = \Omega_0.$$

У момент часу $t = 1$ учасники усвідомлюють інформаційну ситуацію Ω_0 і система відносин Q_1 виглядає таким чином:

$$Q_1 = \Omega_1 + \Omega_S + \Omega_P + \Omega_{S_C}. \quad (2)$$

Слід відзначити, що до моменту відображення ситуації Ω_0 в об'єктів поточна ситуація змінилася і стала Ω_1 .

Далі передбачимо, що S намагається імітувати процес ухвалення рішення об'єктами P і S_C для того, щоб досягти своєї мети з урахуванням цього знання. При цьому S не володіє інформацією про те, як бачать поточну ситуацію інші учасники відносин, але може скласти своє уявлення про це. У момент часу $t = 2$ об'єкти також усвідомлюють власне відобра-

ження ситуації в попередній момент часу, інакше кажучи, вони бачать не зміну ситуації, а зміну свого попереднього відображення ситуації:

$$Q_2 = \Omega_2 + (\Omega_{SS} + \Omega_{PS} + \Omega_{ScS}) + \Omega_{PP} + \Omega_{ScSc}, \quad (3)$$

де Ω_{SS} – уявлення страховика S у момент $t = 2$ про відображення відображення інформаційної ситуації Ω_S ; Ω_{PS} – уявлення страховика S про відображення інформаційної ситуації Ω_0 у страхувальника P ; Ω_{ScS} – уявлення страховика S про відображення інформаційної ситуації Ω_0 у страховика S_C ; Ω_{PP} – представлення страхувальника P у момент $t = 2$ про відображення відображення інформаційної ситуації Ω_P ; Ω_{ScSc} – представлення страховика S_C у момент $t = 2$ про відображення відображення інформаційної ситуації Ω_{Sc} .

Вираз (4) означає, що учасник відносин S , що має вищий ранг рефлексії в досліджуваній системі, почав процес рефлексивного управління об'єктами P і S_C . Цей етап полягає в усвідомленні S відображення реальності в інших учасників стосунків – Ω_P і Ω_{Sc} .

Змоделюємо далі процес ухвалення рішення страховиком, використовуючи прийняті раніше позначення: T_{PS} – мета споживача P з точки зору S ; M_{PS} – метод вибору рішення споживача P з точки зору S ; T_{ScS} – мета страховика S_C з точки зору S ; M_{ScS} – метод вибору рішення страховика S_C з точки зору S .

Формально, S повинен виробити послідовність ухвалення рішення споживачем, представлену в (1) з використанням наявної у нього інформації. Дії страховика-конкурента S_C слід представити аналогічно. Записати процес імітації S дій P і S_C можна таким чином:

$$\begin{aligned} \dot{I}_{DS} \times (\dot{O}_{PS} + \Omega_{PS}) &= R_{DS} + \Omega_{PS}, \\ \dot{I}_{ScS} \times (\dot{O}_{ScS} + \Omega_{ScS}) &= R_{ScS} + \Omega_{ScS}. \end{aligned} \quad (5)$$

Після того, як страховик S отримав рішення в координатах Ω_{PS} і Ω_{ScS} , він повинен перенести ці рішення на своє відображення, яке в даний момент є вже Ω_{SS} :

$$\begin{aligned} R_{DS} + \Omega_{PS} &\rightarrow R_{DS} + \Omega_{SS}, \\ R_{ScS} + \Omega_{ScS} &\rightarrow R_{ScS} + \Omega_{SS}. \end{aligned} \quad (6)$$

Далі страховик S з урахуванням отриманого знання має досягти своєї мети, використовуючи власний метод вибору:

$$\dot{I}_S \times (R_{DS} + R_{ScS} + \dot{O}_S + \Omega_{SS}) = R_S + \Omega_{SS}. \quad (7)$$

У розглянутому випадку страховик досягає поставленої мети – підвищення власного конкурентного становища за рахунок продажу страхового полісу споживачу. У реальній ситуації страховик-конкурент може проводити аналогічні дії з імітації ухвалення рішення страхувальником. У даному випадку виграє той із конкурентів, який окрім пасивних методів рефлексивного управління страхувальником, тобто імітації T_P , M_P , Ω_P , активно формуватиме інформаційний простір споживача, передаючи йому підстави для ухвалення рішення.

Для подальшого моделювання управління попитом на страхові послуги доцільно спростити систему позначень, введених раніше. Так, умовимося позначати кожного з них в певний момент часу як сукупність властивих йому інформаційного простору, мети, методу ухвалення рішень:

$$\begin{aligned} \tilde{n}ò\grave{d}à\grave{d}i\grave{a}è\grave{e} S &= \{\Omega_S, T_S, M_S, R_S\} = H_S^t; \\ \tilde{n}ò\grave{d}à\grave{d}ó\grave{a}à\grave{e}i\grave{u}i\grave{e}è P &= \{\Omega_P, T_P, M_P, R_P\} = H_P^t; \\ \tilde{n}ò\grave{d}à\grave{d}i\grave{a}è\grave{e} S_c &= \{\Omega_{S_c}, T_{S_c}, M_{S_c}, R_{S_c}\} = H_{S_c}^t. \end{aligned} \tag{8}$$

При цьому в будь-який момент часу в об'єктах змінюється лише відображення інформаційного поля, а мета і метод ухвалення рішення залишаються колишніми. Наприклад, вираз H_S^{t+1} фактично відповідає ситуації $\{\Omega_{SS\dots S}, T_S, M_S\}$, де $\Omega_{SS\dots S}$ означає відображення власного інформаційного простору у страховика S міри $t+1$. Позначимо також ситуацію рефлексивного управління як H_{PS}^t і H_{ScS}^t . Це означає, що S володіє даними про інформаційний простір, цілі й методи своїх опонентів. Тоді з точки зору зовнішнього спостерігача поточна ситуація описується виразом:

$$Q_t = \Omega_t + H_S^t + H_{PS}^t + H_{ScS}^t + H_P^t + H_{Sc}^t. \tag{9}$$

Рефлексивне управління здійснюється за допомогою передачі від об'єкта управління певної інформації суб'єкту управління, на підставі якої суб'єкт самостійно прийме рішення, яке передбачає об'єкт управління. Отже, необхідно виділити підстави, на основі яких суб'єкти управління (в даному випадку – страхувальник P і страховик S_c) приймають рішення, і спробувати впливати на них за допомогою доступних інформаційних потоків.

Позначимо: Q_S^t – сукупність підстав для ухвалення рішення страховика S ; Q_{Sc}^t – сукупність підстав для ухвалення рішення страховика S_c ; Q_P^t – сукупність підстав для ухвалення рішення страхувальника P . Тоді, застосовуючи загальне правило виділення підстав, використовуване в рефлексивному підході [14, с. 26-28], до виразу (8), одержимо:

$$\begin{aligned} Q_S^t &= \frac{\partial Q_t}{\partial S} = H_P^t + H_{Sc}^t + \Omega; \\ Q_P^t &= \frac{\partial Q_t}{\partial P} = \Omega_t; \\ Q_{Sc}^t &= \frac{\partial Q_t}{\partial S_c} = \Omega_t. \end{aligned} \tag{10}$$

У (9) показано, що підставою для ухвалення рішення у S_c і P є поточна ситуація, а у S – поточна ситуація і стан учасників відносин. Процес реалізації рефлексивного управління можна відобразити як факт передачі підстав для ухвалення рішень:

$$\begin{aligned} H_S^{t+1} \rightarrow H_P^{t+1}; H_S^{t+1} \rightarrow Q_P^{t+1}; Q_{PS}^t \rightarrow Q_P^{t+1}, \\ \partial \hat{i} \ddot{a}^3: Q_P^{t+1} = H_{PS}^t. \end{aligned} \tag{11}$$

Аналогічно:

$$\begin{aligned} H_S^{t+1} \rightarrow H_{Sc}^{t+1}; H_S^{t+1} \rightarrow Q_{Sc}^{t+1}; Q_{ScS}^t \rightarrow Q_{Sc}^{t+1}, \\ \partial \hat{i} \ddot{a}^3: Q_{Sc}^{t+1} = H_{ScS}^t. \end{aligned} \tag{12}$$

У виразах (10) і (11) відображено таку ситуацію: у момент часу $(t+1)$ страхувальник P і страховик S_c для ухвалення рішення використовують підстави, передбачені для них S у момент часу (t) . З урахуванням підстановок одержимо:

$$\begin{aligned} H_S^t &= \{\Omega_S, T_S, M_S, R_S\}; \\ H_P^t &= H_{PS}^t = \{\Omega_{PS}, T_{PS}, M_{PS}, R_{PS}\}; \\ H_{Sc}^t &= H_{ScS}^t = \{\Omega_{ScS}, T_{ScS}, M_{ScS}, R_{ScS}\}. \end{aligned} \tag{13}$$

Таким чином, прості напрями управляючих дій можуть бути спрямовані на формування у суб'єктів рефлексивного управління інформаційного простору, мети, методу, параметрів досягнення мети, передбачених об'єктом управління, а саме:

$$\begin{aligned} \Omega_{PS} &\rightarrow \Omega_P, T_{PS} \rightarrow T_P, M_{PS} \rightarrow M_P, R_{PS} \rightarrow R_P; \\ \Omega_{ScS} &\rightarrow \Omega_{Sc}, T_{ScS} \rightarrow T_{Sc}, M_{ScS} \rightarrow M_{Sc}, R_{ScS} \rightarrow R_{Sc}. \end{aligned} \tag{14}$$

Можливі також різні комбінації цих елементів.

Розкриємо суть управлінських рефлексивних дій, виділених в (13), відповідно до досліджуваної предметної області. У табл. 1 використано позначення інформаційних потоків і рефлексивних дій, виділених на рис. 1.

Таблиця 1

Класифікація дій рефлексій у процесі рефлексивного управління попитом на страховому ринку

Напрямок дії	Короткий опис	Інформаційні потоки	Рефлексивні дії
$\Omega_{PS} \rightarrow \Omega_P$	Передача зміненої інформації про поточну обстановку на страховому ринку, власні параметри страхової компанії і компаній-конкурентів. Формування вигідного інформаційного простору	w_1, w_3	w'_1, w'_3
$T_{PS} \rightarrow T_P$	Вплив на цільові установки споживача; коригування мети; формування культури страхування	w_6	w'_6
$M_{PS} \rightarrow M_P$	Вплив на метод ухвалення рішення споживачем; коригування обмежень; зміна пріоритетів	w_5, w_6	w'_5, w'_6
$R_{PS} \rightarrow R_P$	Прямий вплив на страхувальника, ухвалення рішення замість нього: обов'язкові види страхування, «пакети» страхування	w_6	w'_6
$\Omega_{ScS} \rightarrow \Omega_{Sc}$	Передача зміненої інформації про поточну обстановку на страховому ринку, власні параметри страхової компанії і про страхувальника. Збір інформації про конкурента	w_4, w_7	w'_4, w'_7
$T_{ScS} \rightarrow T_{Sc}$	Вплив на цільові установки конкурента; формування помилкових цілей	w_4, w_7	w'_4, w'_7
$M_{ScS} \rightarrow M_{Sc}$	Формування помилкового алгоритму ухвалення рішень у конкурента за допомогою створення стійких реакцій на певні дії	w_7	w'_7
$R_{ScS} \rightarrow R_{Sc}$	Упровадження конкурентові помилкових рішень; промислове шпигунство	w_7	w'_7

У статті досліджено теоретичні основи інформаційної взаємодії страхової компанії, її конкурента і потенційного страхувальника. Рефлексивне управління здійснюється за допомогою передачі певної інформації від страховика страхувальнику, на підставі якої страхувальник самостійно прийме рішення, яке передбачає страховик. Прості напрями управлінських дій можуть бути спрямовані на формування у суб'єктів рефлексивного управління інформаційного простору, мети, методу, параметрів досягнення мети, передбачених об'єктом управління. Розкрито процес ухвалення рішення страхувальником у термінах інформаційних взаємодій і розроблено імітаційну модель ухвалення рішення страхувальником у процесі вибору страхової компанії. Подальше завдання з рефлексивного управління страхувальником полягає в розробці моделі формування попиту на страхові послуги.

Література

1. Лефевр В.А. Алгебра совести / В.А. Лефевр; пер. с англ. – М.: Когито-Центр, 2003. – 426 с.
2. Лефевр В.А. Рефлексия / В.А. Лефевр. – М.: Когито-Центр, 2003. – 495 с.

3. Таран Т.А. Поддержка принятия решений при рефлексивном управлении / Т.А. Таран, В.Н. Шемаев // Рефлексивные процессы и управление. - 2005. - №2, т.5. - С. 101-115.
4. Блэкуэлл Р. Поведение потребителей / Р. Блэкуэлл, П. Миниард, Дж. Энджел ; пер. с англ. – [10-е изд.]. – СПб.: Питер, 2007. – 944 с.: ил. – (Серия «Классический зарубежный учебник»).
5. Джоббер Д. Продажи и управление продажами / Д. Джоббер, Дж. Ланкастер. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 622 с.
6. Schiffman L.G. Consumer Behavior / L.G. Schiffman, L.L. Kanuk. – [4 th ed.]. – Prentice Hall, Englewood Cliffs. – 1991. – 680 p.
7. Котлер Ф. Основы маркетинга / Ф. Котлер; пер. с англ. – М.: Прогресс, 1990. – 736 с.
8. Статт Д. А. Психология потребителя / Д.А. Статт. - СПб.: Питер, 2003. – 448 с.
9. Алешина И.В. Поведение потребителей / И.В. Алешина. – М.: Экономистъ, 2006. – 528 с.;
10. Скибінський С.В. Поведінка споживачів: навч. посібн. / С.В. Скибінський, Н.Ф. Басій, Л.М. Орел. – Львів: ЛКА, 2004. – 104 с.
11. Скибінський С.В. Поведінка споживачів: еволюція значущості досліджень, напрями / С.В. Скибінський, Н.І. Ревко, Л.М. Орел // Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. Логістика. – Львів: НУ “ЛП”, 2003. – №472. - С. 178-182.
12. Балук Н.Р. Профіль споживачів страхових послуг / Н.Р. Балук // Економіка та підприємництво: зб. наук. пр. – К.: КНЕУ, 2005. – Вип. 15. – С. 123-130.
13. Балук Н.Р. Поведінка споживачів на ринку страхування життя / Н.Р. Балук // Торгівля, комерція, підприємництво: зб. наук. пр.– Львів: Львівська комерційна академія, 2007. – Вип. 9. – С. 11-14.
14. Лефевр В.А. Алгебра конфликта / В.А. Лефевр, Г.Л. Смолян. – М.: Знание, 1968. – 64 с.

Рекомендовано до друку:
д.е.н., проф. Лепюю Р.М., 15.02.2011р.

Надійшло до редакції:
01.03.2011 р.