



УДК 658:330.33.011

Слецьких С.Я.

доктор економічних наук,  
доцент кафедри фінансів  
Донбаської державної машинобудівної академії

## ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ МЕТОДІВ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

У статті запропоновано імітаційну модель управління фінансово стійким розвитком підприємства, яка дозволяє на основі результатів сценарного аналізу розподілу фінансових ресурсів підприємства за напрямками інвестування та матеріального стимулювання персоналу, а також знаходження оптимального співвідношення власного і позикового капіталів підприємства визначити найбільш ефективну стратегію функціонування підприємства відповідно до критерію фінансової стійкості. Модель враховує вплив випадкових подій у зовнішньому та внутрішньому середовищі, що позначається на ефективності його функціонування.

**Ключові слова:** імітаційна модель, сценарний аналіз, фінансово стійкий розвиток, розподіл фінансових ресурсів, ефективна стратегія функціонування.

### Елецких С.Я. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

В статье предложены подходы к управлению финансово устойчивым развитием предприятия на основе результатов сценарного анализа распределения финансовых ресурсов по направлениям инвестирования и материального стимулирования персонала, а также нахождения оптимального соотношения собственного и заемного капитала, что позволяет определить наиболее эффективную стратегию функционирования предприятия в соответствии с критерием финансовой устойчивости. Модель учитывает влияние случайных событий, возникающих во внешней и внутренней среде предприятия, что отражается на эффективности его функционирования.

**Ключевые слова:** имитационная модель, сценарный анализ, финансово устойчивое развитие, распределение финансовых ресурсов, эффективная стратегия функционирования.

### Yeletskyh S.Y. INNOVATIVE TECHNOLOGY DEVELOPMENT OF ENTERPRISES BASED BY SIMULATION METHODS

The paper suggests approaches to managing financially sustainable enterprise development based on the results of scenario analysis of the allocation of financial resources in areas of investment and incentive staff, as well as finding the optimal ratio of debt to equity, which allows you to determine the most effective strategy for the functioning of the enterprise in accordance with the criterion of financial stability. The model takes into account the effect of random events occurring in the external and internal environment, which affects the efficiency of its operation.

**Keywords:** simulation model, scenary analysis, financially stable development, net profit distribution, effective strategy of operation.

**Постановка проблеми.** Активізація інтеграційних процесів у світовий економічний простір значно посилюють вплив зовнішнього середовища на діяльність вітчизняних товаровиробників, що перетворює його на головний чинник, який обумовлює стратегію та ділову політику підприємства. Саме тому ефективність роботи промислового підприємства залежить, насамперед, від рівня його фінансової стійкості, що визначається здатністю суб'єкта господарювання так реагувати на зміни зовнішнього середовища, щоб не лише зберігати та генерувати чинники, які зумовлюють його рівноважний стан, але й сприяти подальшому розвитку.

Лише фінансово стійке підприємство з сильною внутрішньою структурою зможе пристосуватися до нових змін і вийти як повноправний учасник на міжнародні ринки з конкурентоспроможним продуктом. Неспроможність вітчизняних товаровиробників адаптуватися до швидко змінюваних умов зовнішнього середовища проявляється у системному порушенні рівноваги підприємства та деформації його структури. Неefективною виявилася нині діюча практика ведення бізнесу, яка, як правило, характеризується відсутністю системи стратегічного планування та управління економічною стійкістю. Необхідність удосконалення підходів до методологічного забезпечення оцінки фінансової стійкості підприємства зумовила актуалізацію даної проблеми, її значення для функціонування та розвитку машинобудівних підприємств в Україні.

**Аналіз останніх досліджень.** У теперішній час одним із основних інструментів, призначених для більш

глибокого вивчення непередбаченого зовнішнього середовища організації, є сценарний аналіз [1-6].

Питання сценарного прогнозування розвитку соціально-економічних систем розглядаються в роботах західних (О. Балчі, Дж. Карсон, А.М. Лоу, Дж. Хенріксен, П. Вак та ін.), російських та вітчизняних (Н.В. Афанас'єв, Г.І. Дібніс, А. Кульман, Н.Б. Коблев, А.А. Кугаєнко та ін.) вчених.

Дослідження показали, що внесок сценарного планування в розробку стратегії функціонування підприємства полягає в тому, що сценарний метод дозволяє розробити розумний набір стратегій, що сприяє досягненню кращого результату його діяльності [7-9]. Зокрема, сценарне планування дозволяє вибудувати захист організації від основних погроз зовнішнього середовища, розробити поведінкову стратегію організації, реалізація якої призведе до задоволення специфічних бізнес-інтересів організації або розв'язання виявленої проблеми [10-12].

Поряд з цим можна стверджувати, що методи сценарного аналізу в галузі забезпечення фінансової стійкості використані не в повній мірі, що не дозволяє розробити дієві рекомендації щодо її забезпечення в умовах дестабілізації.

**Невирішені частини проблеми.** Наявність проблеми оцінювання якості перспективних управлінських рішень, а також прогнозування комплексних наслідків реалізації обраних стратегій визначає необхідність поєднання методів сценарного аналізу із використанням фінансової стійкості як критерію управління розвитком підприємства, що дозволяє враховувати наступні фактори:

а) вплив організаційних, економічних і технологічних заходів на рівень фінансової стійкості. Практична реалізація комплексу заходів у процесі розвитку підприємства призводить до того, що існує масив параметрів, вплив на які з боку реалізованого заходу не відстежується або відстежується опосередковано іншими параметрами. Найчастіше у цьому випадку тільки наявність емпіричного управлінського досвіду здатна запобігти негативним наслідкам прийняття управлінських рішень;

б) причини відхилення рівня фінансової стійкості від запланованого. У ході реалізації заходів у процесі розвитку підприємства неминучі відхилення від очікуваної результативності. При цьому аналіз причин виникнення цих відхилень є нетривіальним процесом, оскільки вплив корінних чинників може бути опосередкованим.

**Метою дослідження** є визначення найбільш ефективної стратегії управління фінансово стійким розвитком підприємства на основі використання методів імітаційного моделювання та сценарного аналізу відповідно до критерію фінансової стійкості.

**Вклад основного матеріалу дослідження.** Управління фінансово стійким розвитком підприємства на основі сценарного аналізу засновано на таких припущеннях:

1) визначення основних параметрів моделі здійснюється на основі гіпотези про адаптивні очікування;

2) розподіл фінансових ресурсів підприємства здійснюється за такими напрямками: матеріальне сти-

мування персоналу, інвестиції у власний капітал та інвестиції у позиковий капітал;

3) дискретне моделювання дорівнює одному місяцю, що відповідає періодичності спостережень за допомогою фінансової звітності підприємства.

Охарактеризуємо основні співвідношення запропонованої імітаційної моделі. Під час визначення обсягів виробництва продукції підприємства будемо враховувати такі фактори: план виробництва підприємства; величину виробничої потужності підприємства; величину очікуваного попиту на готову продукцію підприємства; продуктивність праці.

Наведена модель описує формування доходів від реалізаційних операцій і валових витрат промислового підприємства. Валові витрати формуються в розрізі прямих матеріальних витрат, фонду оплати праці, який розраховується в залежності від чисельності працівників і середньої заробітної плати, амортизаційних відрахувань.

Динаміка запасів матеріальних ресурсів враховує процеси закупівлі, складської логістики й безпосередньо списання на виробництво з урахуванням мінливості цін. Обсяги списання на виробництво визначаються виробничою програмою, яка, у свою чергу, обмежується виробничими потужностями й очікуваним попитом на продукцію, а також враховує наявність запасів готової продукції на складі.

Прибуток, скоригований на податок на додану вартість (ПДВ) і величину податку на прибуток, є

Таблиця 1

**Вихідні дані для апробації імітаційної моделі на фактичних даних бухгалтерської та фінансової звітності підприємств гірничошахтного машинобудування**

Умовні позначення	Зміст	ПАТ «Дружківський машинобудівний завод»	ПАТ «Машинобудівний завод «Універсал»»	ПАТ «Рутченківський завод «Гірмаш»»	ПАТ «Машинобудівний завод «Буран»»	ПАТ «Машинобудівний завод «Експеримент»»
$Y_t^1$	Запаси на складі готової продукції підприємства в періоді $t$	39300,00	43,00	4055	2999,00	4961,00
$Y_t$	Фактичний рівень виробництва готової продукції в періоді $t$	1154204,00	39600,00	71216	48835	34231
$l_1$	Середня продуктивність праці на одного основного робітника, тис. грн/чол.	364,56	92,52	115,61	128,51	148,19
$C$	Загальні витрати промислового підприємства в період $t$	920397,00	34648,00	75838,00	46020,00	30167,00
$A$	Сума амортизаційних відрахувань за всіма групами основних виробничих фондів підприємства	17913,00	352,00	2506,00	314,00	392,00
$K_t$	Середньорічна вартість ОВФ за групами, тис. грн	309901,00	5250,00	131200,00	46696,00	13140,00
$C_L$	Величина фонду підприємства з оплати праці, тис. грн	108488,00	16401,00	17335,00	10138,00	6722,00
$W_j$	Середня сума заробітної плати на одного робітника підприємства $j$ -ї категорії, грн	3255,99	2978,00	2804,82	1544,30	2807,09
$L_j$	Середньорічна кількість робітників підприємства $j$ -ї категорії, чол.	3166	428	616	380	231
$M^e$	Сума витрат на сировину і матеріали, необхідні для виробництва продукції, а також запасні частини для виробничого обладнання	742258,00	24876,00	19213,00	21669,00	30579,00
$M_t$	Фактична сума витрат на сировину і матеріали, необхідні для виробництва продукції, а також запасні частини для виробничого обладнання в періоді $t$	742258,00	24876,00	19213,00	21669,00	30579,00
$P_t$	Чистий прибуток, тис. грн	99894,00	49,00	0,00	177,00	0,00
$I_t$	Обсяг інвестицій, тис. грн		13550,00	19500,00	12200	7500

Дані за 2013 р. у тис. грн

джерелом формування власних коштів підприємства, які поряд із залученими під фіксований відсоток позиковими коштами є джерелом матеріального стимулювання персоналу, інвестицій у розширення виробничих потужностей підприємства і поліпшення якості продукції.

Витратна складова запропонованої моделі включає: витрати підприємства на сировину і матеріали для виробництва продукції; витрати підприємства, пов'язані з оплатою праці; накладні витрати, у тому числі капітальні витрати підприємства; амортизаційні відрахування за всіма групами основних виробничих фондів підприємства; витрати підприємства, пов'язані з орендою землі або виробничих приміщень.

Облік стохастичних впливів різних факторів на функціонування підприємства вимагає застосування механізмів раціонального вибору при визначенні планових величини.

Найбільш гнучким з таких підходів є застосування адаптивних очікувань, оскільки вони самі по собі є стійким припущенням, а крім того, здатні стабілізувати модель у цілому.

Перевагою застосування імітаційного моделювання є можливість проведення комп'ютерних експериментів із застосуванням спеціалізованого програмного забезпечення, зокрема програмного засобу PowerSim.

В якості керуючих параметрів у моделі доцільно розглядати інвестиційну політику, яка визначається структурою розподілу наявних фінансових ресурсів. Стратегія розподілу фінансових ресурсів підприємства представлена таким чином:

$$STRATEGY = \begin{cases} \lambda_1 \\ \lambda_2 \\ \lambda_3 \end{cases} \quad (1)$$

де  $\lambda_1$  – частка чистого прибутку, спрямована на інвестування у власний капітал;  $\lambda_2$  – частка чистого прибутку, спрямована на інвестування у позиковий капітал;  $\lambda_3$  – частка чистого прибутку, спрямована на матеріальне стимулювання персоналу.

Апробацію імітаційної моделі здійснено на фактичних даних бухгалтерської та фінансової звітності п'яти підприємств гірничошахтного машинобудування Донецького, Дружківського та Горлівського промислових вузлів Донецької області.

Складові та вихідні дані моделі сценарного аналізу наведено у таблиці 1.

Аналіз фінансових результатів за 2013 р. свідчить про те, що прибутковим є тільки ПАТ «Дружківський машинобудівний завод». Для стабілізації фінансового стану цього підприємства та забезпечення його стійкого розвитку суттєве значення має оптимальний розподіл чистого прибутку в розмірі 99894,00 тис. грн за напрямками інвестування та матеріального стимулювання персоналу, також необхідним є знаходження оптимального співвідношення власного і позикового капіталів підприємства.

Інші підприємства фактично мають нульовий рівень прибутку. Для виходу із кризи таким підприємствам необхідна зовнішня фінансова підтримка у вигляді інвестиційних ресурсів потенційних інвесторів.

У сучасних умовах найбільш вірогідно, що обсяги інвестиційних вкладень можуть бути обмежені та розподілені за тими самими напрямками – у власний капітал, позиковий капітал і на матеріальне стимулювання співробітників.

У випадку знаходження інвесторів пропонуються такі обсяги інвестиційних вкладень у розвиток досліджуваних підприємств:

ПАТ «Машинобудівний завод «Універсал» – 13550 тис. грн;

ПАТ «Рутченківський завод «Гірмаш» – 19500 тис. грн;

ПАТ «Машинобудівний завод «Буран» – 12200 тис. грн;

ПАТ «Машинобудівний завод «Експеримент» – 7500 тис. грн.

Оскільки модель аналізує розподіл коштів за напрямками фінансування без урахування джерел їх виникнення (у модель закладено те, що таким джерелом є чистий прибуток підприємства), то зовнішні інвестиції можуть бути враховані у даній моделі без її істотної модифікації.

Проаналізуємо поведінку даної моделі на прикладі підприємства, що працює із прибутком – ПАТ «Дружківський машинобудівний завод».

Динаміку рівня виробництва готової продукції та попиту, одержану у процесі імітаційного експерименту, відображено на рисунку 1.

Із графіка видно, що в перші декілька періодів моделювання спостерігається перевищення рівня виробництва готової продукції над попитом. Це пояснюється перевищенням рівня очікуваного попиту над його фактичним значенням.

Таке перевищення внаслідок застосування гіпотези адаптивних очікувань зменшується після п'ятого кроку моделювання.

Таким чином, початкове припущення про стабілізуючий вплив адаптивних очікувань на модель підтверджено експериментально.

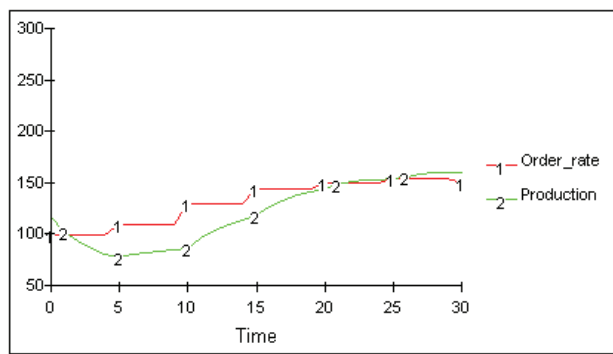


Рис. 1. Динаміка щомісячного рівня виробництва готової продукції та попиту для ПАТ «Дружківський машинобудівний завод»

Динаміку чистого прибутку підприємства ПАТ «Дружківський машинобудівний завод» наведено на рисунку 2.

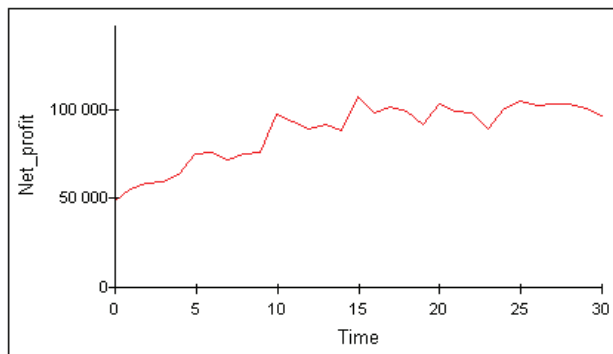


Рис. 2. Динаміка чистого прибутку підприємства ПАТ «Дружківський машинобудівний завод»

Із графіка видно, що рівень чистого прибутку підприємства відповідає вихідним табличним значенням. Щомісячний чистий прибуток підприємства коливається в межах від 7500 до 10000 тис. грн.

Шляхом покрокового вибору варіантів фінансових стратегій визначено ефективну STRATEGI<sub>1</sub>, яка розраховується таким чином:

$$STRATEGI_1 = \begin{cases} 0,53 \\ 0,23, \\ 0,08 \end{cases} \quad (2)$$

Динаміку чистого прибутку підприємства ПАТ «Дружківський машинобудівний завод», отриману за допомогою реалізації моделі, наведено на рисунку 3.

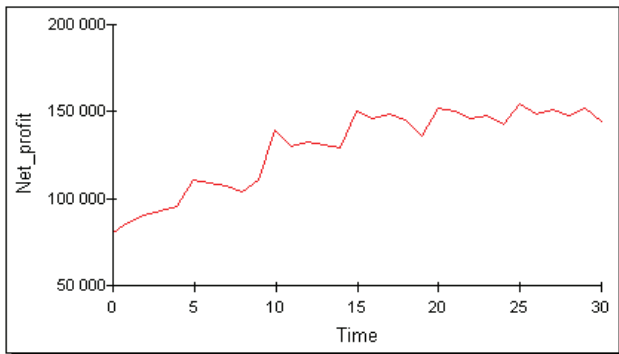


Рис. 3. Динаміка чистого прибутку ПАТ «Дружківський машинобудівний завод» за умови реалізації ефективної стратегії інвестування (STRATEGI<sub>1</sub>)

Як видно із графіка, сума чистого прибутку підприємства зросла на 50% від первинної. Це пояснюється наявністю на підприємстві резервів підвищення ефективності функціонування за допомогою реалізації інвестування за заданими напрямками. Тепер проаналізуємо, який економічний ефект принесе реалізація імітаційної моделі на досліджуваних неприбуткових підприємствах. Причому в даному випадку розподілятиметься не чистий прибуток, а сума зовнішніх інвестицій. За умов залучення інвестиційних ресурсів для забезпечення розвитку досліджуваних підприємств у таких обсягах інвестиційних вкладень: ПАТ «Машинобудівний завод «Універсал»» – 13550 тис. грн; ПАТ «Рутченківський завод «Гірмаш»» – 19500 тис. грн; ПАТ «Машинобудівний завод «Буран»» – 12200 тис. грн; ПАТ «Машинобудівний завод «Експеримент»» – 7500 тис. грн за допомогою моделі може бути оцінена перспективна ефективність їх функціонування.

Оскільки модель аналізує розподіл коштів за напрямками фінансування без урахування джерел їх виникнення (у моделі покладено те, що таким джерелом є чистий прибуток підприємства), то зовнішні інвестиції можуть бути враховані у даній моделі без її істотної модифікації.

Проаналізуємо поведінку даної моделі на досліджуваних підприємствах.

Оскільки імітаційне моделювання зазвичай не є методом оптимізації, то отримати математично точне оптимальне рішення не є можливим. Проте використання модулю PowersimSolver дозволяє визначити наближеними методами оптимальну в локальному сенсі стратегію для моделі певного підприємства.

Пошук локально оптимальної стратегії інвестування для підприємства ВАТ «Горлівський машино-

будівний завод «Універсал»» дозволив знайти таку стратегію:

$$STRATEGY_2 = \begin{cases} 0,61 \\ 0,20, \\ 0,05 \end{cases} \quad (3)$$

Чистий прибуток підприємства ВАТ «Рутченківський завод «Гірмаш»» з урахуванням зовнішніх інвестицій істотно зріс. Максимальний приріст складає близько 70%. Локально оптимальна стратегія інвестування для підприємства ВАТ «Рутченківський завод «Гірмаш»» має такий вигляд:

$$STRATEGY_3 = \begin{cases} 0,59 \\ 0,20, \\ 0,01 \end{cases} \quad (4)$$

Динаміка чистого прибутку підприємства ПАТ «Машинобудівний завод «Буран»» також зростає, однак приріст складає близько 25-30%, що не так істотно порівняно з вищезгаданими підприємствами.

Локально оптимальна стратегія інвестування для підприємства ПАТ «Машинобудівний завод «Буран»» має такий вигляд:

$$STRATEGY_4 = \begin{cases} 0,57 \\ 0,19, \\ 0,04 \end{cases} \quad (5)$$

Припустимо, що приріст прибутку прямо залежить від обсягу інвестування. Перевіримо цю тезу на наступному підприємстві, інвестиції в розвиток якого були мінімальними.

Як показують результати розрахунків, приріст суми чистого прибутку ПАТ «Машинобудівний завод «Експеримент»» у цьому випадку є суттєвим, що підтверджує тезу про пряму залежність ефективності функціонування підприємства від суми, яка спрямовується на його розвиток.

Локально оптимальна стратегія інвестування для підприємства ПАТ «Машинобудівний завод «Експеримент»» має такий вигляд:

$$STRATEGY_5 = \begin{cases} 0,53 \\ 0,22, \\ 0,03 \end{cases} \quad (6)$$

Дослідження перспективної динаміки прибутку збиткових підприємств свідчить про необхідність здійснення фінансових інвестицій для їх розвитку. За відсутності інвестицій розглянуті підприємства і надалі зазнаватимуть збитків, що з часом призведе до їх реорганізації або ліквідації.

**Висновки з проведеного дослідження.** Таким чином, сценарний підхід відіграє особливу роль при підготовці фінансової стратегії підприємства, дозволяє виявити проблеми, що тільки зароджуються на підприємстві, підготувати його до майбутніх змін. На основі результатів сценарного аналізу процесу розподілу фінансових ресурсів підприємства за напрямками інвестування та матеріального стимулювання персоналу, а також знаходження оптимального співвідношення власного і позикового капіталів підприємства вдається визначити найбільш ефективну стратегію функціонування підприємства відповідно до критерію фінансової стійкості. У результаті помітно знижується рівень невизначеності, здобувається більша впевненість у правильності обраної стратегії, виникає розуміння того, як потрібно надходити, якщо події будуть розвертатися по тому або іншому сценарію.

Представники підприємств відзначають, що їм вдається знизити ризики масштабних інвестицій, поліпшити якість прийнятих стратегічних розв'язків.

**БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:**

1. Афанасьев Н.В. Управление развитием предприятия : [моногр.] / Н.В. Афанасьев, В.Д. Рогожин, В.И. Рудыка. – Х. : Издательский Дом «ИНЖЕК», 2003. – 184 с.
2. Дибнис Г.И. Проектирование административно-оперативного управления на предприятии / Г.И. Дибнис, В.В. Адонина // Культура народов Причерноморья. – 2006. – № 88. – Т. 3. – С. 88-92.
3. Кульман А. Экономические механизмы: [пер. с фр.] / [общ. ред. Н.И. Хрустальной]. – М. : А/О Издательская группа «Прогресс», «Университет», 1993. – 192 с.
4. Коблев Н.Б. Основы имитационного моделирования сложных экономических систем. – М. : Дело, 2003. – 336 с.
5. Кугаенко А.А. Основы теории и практики динамического моделирования социально-экономических объектов и прогнозирования их развития. – М. : Вузовская книга 1998. – 392 с.
6. Лоу А.М., Кельтон В.Д. Имитационное моделирование. Классика CS – 3-е издание. – Питер, 2004. – 848 с.
7. Balci O. Credibility Assessment of Simulation Results//Proceedings of the 1986 Winter Simulation Conference. – 1986. – Pp. 39-44.
8. Balci O. (2001), "A Methodology for Certification of Modeling and Simulation Applications," ACM Transactions on Modeling and Computer Simulation (TOMACS) 11, 4 (Oct.). – Pp. 352-377.
9. Balci O. Verification, validation and accreditation // Proceedings of the 1998 Winter Simulation Conference. – 1998. – Pp. 41-48.
10. Carson J.S. Model verification and validation // Proceedings of the 2002 Winter Simulation Conference. – 2002. – Pp. 52-58.
11. Law A.M., McComas, M.G. How to build valid and credible simulation models // Proceedings of the 2001 Winter Simulation Conference. – 2001. – Pp. 22-29.
12. Henriksen J. An Introduction to SLX Proceedings of the 1997 Winter Simulation Conference IEEE. – 1997. – Pp. 593-599.

УДК 339.138

**Звягинцева О.Б.***доктор економічних наук, професор  
Інституту регіональної інформації***Каташинська М.О.***аспірант кафедри менеджменту  
Одеського національного політехнічного університету***МОДЕЛЮВАННЯ СПОЖИВЧОЇ ПОВЕДІНКИ  
НА РИНКАХ СОЦІАЛЬНО НЕБЕЗПЕЧНИХ ТОВАРІВ**

У статті представлена розроблена модель споживчої поведінки на ринках соціально небезпечних товарів ірраціонального попиту. Вона включає три стадії: початок споживання соціально небезпечних товарів, регулярне споживання соціально небезпечних товарів, реакція на протидіючий маркетинг. Дана модель дає можливість сформувати заходи ефективного протидіючого маркетингу для антистимулювання ірраціонального попиту на соціально небезпечні товари.

**Ключові слова:** соціально небезпечні товари, споживча поведінка, протидіючий маркетинг, когнітивний дисонанс, модель споживчої поведінки.

**Звягинцева О.Б., Каташинская М.О. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПОКУПАТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ НА РЫНКАХ СОЦИАЛЬНО ОПАСНЫХ ТОВАРОВ**

В статье представлена разработанная модель потребительского поведения на рынках социально опасных товаров иррационального спроса. Она включает три стадии: начало потребления социально опасных товаров, регулярное потребление социально опасных товаров, реакция на противодействующий маркетинг. Данная модель дает возможность сформировать мероприятия эффективного противодействующего маркетинга для антистимулирования иррационального спроса на социально опасные товары.

**Ключевые слова:** социально опасные товары, потребительское поведение, противодействующий маркетинг, когнитивный дисонанс, модель потребительского поведения.

**Zwjagintseva O.B., Katashinskaya M.O. MODELING OF THE BUYER'S BEHAVIOUR ON MARKET SOCIAL DANGEROUS GOODS**

Designed model of the consumer behaviour is presented in work on the market social dangerous goods surd demand. She includes three stages: begin consumptions social dangerous goods, regular consumption social dangerous goods, reaction on antidotal marketing. Given model enables to form the actions efficient counteracting marketing for антистимулирования surd demand for social dangerous goods.

**Keywords:** social dangerous goods, consumer behaviour, antidotal marketing, cognic discord, model of the consumer behaviour.

**Постановка проблеми.** Товари, пов'язані з отриманням небажаного ефекту для здоров'я споживачів або економіки держави, прийнято називати шкідливими для здоров'я, соціально шкідливими або соціально небезпечними. Соціально шкідливими й небезпечними товарами є тютюнові вироби; алкогольні напої, як з невеликим змістом алкоголю, так і міцний алкоголь; фаст-фуд; зброя; наркотики; інші соціально шкідливі й небезпечні товари. Споживання соціально небезпечних товарів завдає шкоди безпосередньо споживачам: вона проявляється у виника-

ючих фізіологічних, соціальних проблемах, включаючи негативну оцінку й неприйняття у соціальній групі, та в окремих випадках призводить до деградації особистості з супровідною зміною соціального класу споживача. Економічний збиток для споживача проявляється у вигляді нерациональних витрат на покупку продукту і лікування придбаних захворювань. Для держави масове споживання соціально небезпечних товарів також визначає виникнення соціальних проблем – розширення неблагополучних верств населення, підвищення рівня злочинності,