

збереженні тенденцій. Відповідно до «нечіткої» логіки одночасно формується декілька планів (сценаріїв) по типу «якщо те ...». Один план є базовим, всі інші – запасними. Паралельно розробляються система швидкого реагування і алгоритм переходу на запасний варіант.

Подібні підходи дозволяють підвищити здатність до передбачення, вносять в управління додаткову гнучкість і маневреність управлінських рішень в мінливих умовах, підвищують адаптаційні можливості фірми і ефективність її маркетингової діяльності. Дослідження показали, що на порозі XXI ст. завдання маркетингу в істотній мірі змінилися, а його використання в умовах конкурентних і нестабільних ринків дозволяє фірмам значно підвищувати економічну ефективність своєї діяльності.

ЛЮДСЬКИЙ ФАКТОР РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ

Н.В. Геселева, к.т.н., доцент, Н.В. Мельник

Київський національний університет технологій та дизайну

Загальноосвітній навчальний заклад I-III ступенів «Скандинавська гімназія»

З переходом від індустріального суспільства до постіндустріального, розвитком інформаційних технологій посилюється роль людських ресурсів, що беруть участь у виробничій діяльності. Сьогодні ефективність сучасної економіки, включаючи процес матеріального виробництва, визначається інтелектуально-творчим потенціалом і інформаційними ресурсами. Накопичення нових знань в різних сферах передбачає різке підвищення ролі науки в розвитку суспільства. На кожну одиницю вкладених в науку засобів віддача складає приблизно 500%. Проте це виявляється можливим лише за наявності налагоджених механізмів функціонування науки, її зв'язків з виробництвом і поширенням знань.

Для дослідження соціально-економічних процесів, зокрема, процесів, пов'язаних з розповсюдженням інновацій та розвитком науки можна використовувати логістичні моделі [4].

Позначимо кількість людей, що прийняли інновацію к моменту часу t , через y_t . Нехай M – місткість ринку, тобто максимальна кількість людей, що здатні сприйняти нововведення. Припустимо, що приріст прихильників новинки пропорційний кількості можливих зустрічей між ними і тими, хто поки що сумнівається. Отримуємо логістичне рівняння:

$$y_{t+1} = y_t + ay_t(M - y_t),$$

де a – коефіцієнт пропорційності. Чисельні експерименти з отриманою моделлю демонструють безліч режимів, включаючи хаотичні, що описують еволюцію процесу розповсюдження інновацій.

Наприклад, експоненціальна модель з виловом дозволяє визначити величину початкового стартового капіталу фірми, необхідного для її безпечної життєдіяльності. Модель має вигляд:

$$x_{n+1} = ax_n - c,$$

де x_n – дохід фірми в n -й період часу; a – коефіцієнт, що демонструє здатність робітників фірми збільшувати дохід за один період часу ($a > 1$); c – постійні платежі, що не залежать від n та x_n (квота відлову). На рис. 1 визначено критичне значення стартового капіталу фірми $x^* = c/(a-1)$, нижче якого компанія збанкрутує.

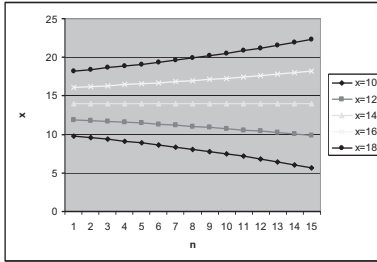


Рис. 1. Експоненціальна модель з вилловом

Логістична модель з вилловом є синтезом двох моделей (експоненціальної моделі з вилловом і логістичної моделі), враховує конкуренцію, припускає регулярний виллов і має вигляд:

$$x_{n+1} = (a - bx_n)x_n - c.$$

Дану модель можна використовувати для визначення оптимальної кількості покупців, що зможуть прийняти інновацію для того, щоб вона могла затвердитися на ринку: a – кількість осіб, здатних сприйняти нововведення, c – кількість покупців, що відкидають дану інновацію (регулярний виллов); b – коефіцієнт пропорційності; x_n – кількість покупців, що прийняли інновацію в період n .

Модель при малих значеннях квоти виллову c має два стаціонарних стани:

$$x_1^* = \frac{a-1+\sqrt{(a-1)^2-4bc}}{2b} \quad (\text{стійкий корінь}),$$

$$x_2^* = \frac{a-1-\sqrt{(a-1)^2-4bc}}{2b} \quad (\text{нестійкий корінь}).$$

Результати розрахунків деяких траєкторій представлені на рис. 2:

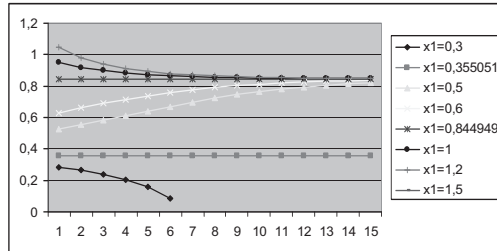


Рис. 2. Логістична модель з помірним вилловом

Якщо $c = (a-1)^2 / 4b$, то корені x_1^* та x_2^* зліплюються, а квота відлову c досягне максимального значення. Таку ситуацію спеціалісти називають «оптимізація як шлях до катастрофи». Справа в тому, що якщо внаслідок яких-небудь причин кількість покупців, які прийняли інновацію, буде нижче рівня $x^* = (a-1)/2b$, то в подальшому інновація буде відкинута покупцями (рис. 3).

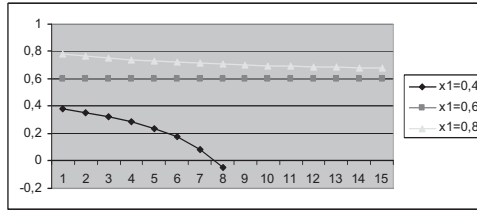


Рис. 3. Оптимізація як шлях до катастрофи

Якщо кількість споживачів, що відкидають дану інновацію, стане більше критичного рівня $c > (a-1)^2 / 4b$, то на ринку буде спостерігатися відмова від даної інновації при будь-яких початкових умовах. Ситуація перелову наведена на рис. 4.

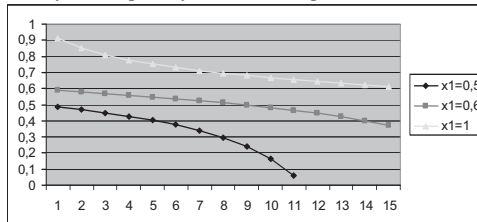


Рис. 4. Траєкторії логістичної моделі в ситуації перелову

Ступінь сприйнятливості інновацій багато в чому визначається освітнім рівнем їх творців і споживачів, а також рівнем отримуваних ними доходів. Формування сприйнятливої до інновацій економіки є першочерговим завданням і одним з пріоритетних напрямків розвитку української економіки.

Отже, у сучасних умовах глобалізації світової економіки та різкого посилення конкуренції змінилося відношення до головної продуктивної сили суспільства – людини, до її ціннісно-мотиваційної діяльності. Рушійною силою інноваційного потенціалу економіки країни є людський фактор, його сукупність знань, практичних навичок, творчих здібностей і активності.

МОДЕЛЮВАННЯ ВАРТОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ЛЕГКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ (В КОНТЕКСТІ БРЕНДИНГУ)

Ю.В. Зимбалевська, к.е.н., доцент

Київський національний університет технологій та дизайну

Найважливішим стратегічним ресурсом, що визначає перспективність розвитку підприємств легкої промисловості, є нематеріальні активи, серед яких і вартість торгової марки. Брендінг вважається ефективним засобом створення великої частки доданої вартості як продукції, так і підприємства в цілому.

Відсутність нормативної бази для оцінювання вартості нематеріальних активів, зокрема до оцінки торгової марки, обґрунтовує необхідність вибору підходів та методів для обґрунтування результатів брендінгу.

Для визначення капіталу бренду на дату оцінки за основу пропонується обрати формулу чистої приведенної вартості (дисконтованих грошових потоків).