

УДК 658:510.22

Є.М. ВОРОБЙОВ¹, І.М. КАДИКОВА², І.А. СОРОКІНА²

¹Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна

²Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "ХАІ"

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИНЦИПУ БАГАТОВАРІАНТНОСТІ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ ЗА УМОВ ТРАНСФОРМАЦІЙНОГО СТАНУ ЕКОНОМІКИ

Автори досліджують процес прийняття управлінських рішень за умов багатоваріантності можливих дій та наявності певних обмежень. Виділяють та узагальнюють можливі варіанти прийняття рішень при управлінні підприємством при різних станах економіки держави, аналізують принцип багатоваріантності цього процесу за допомогою теорії множин. З цією метою побудовано круги Ейлера, що відображають такі обмеження на досліджуваний процес як фізична здійснимість, юридична дозволеність і економічна вигідність можливого управлінського рішення. Автори особливу увагу при цьому приділяють особливостям, що притаманні управлінню підприємством за умов трансформаційного стану економіки держави.

Ключові слова: управління підприємством, прийняття управлінських рішень, трансформаційна економіка, теорія множин, круги Ейлера.

Вступ

Раніше чи пізніше будь-яке підприємство опиняється у ситуації, коли попит на її продукцію падає, бо це відповідає закону життєвого циклу товару. Й перед керівництвом постає питання пошуку шляхів запобігання скрутному фінансовому стану.

Як відомо, теорія менеджменту передбачає такі класичні підходи для збільшення попиту на продукцію підприємства, як вихід на нові ринки збуту, надання продукції нових якісних характеристик, зниження ціни реалізації, зменшення натурального обсягу продажу задля підтримки ціни,

освоєння нових видів продукції та інші. Тож, менеджер вимушений працювати за багатоваріантності можливих управлінських рішень. І це, звичайно, стосується не тільки питання збільшення попиту на продукцію, а й всіх сфер менеджменту підприємства.

Постановка задачі

Метою представленої статті є розкриття теоретичних аспектів дослідження принципу багатоваріантності прийняття управлінських рішень. Даний принцип досліджується за допомогою теорії множин. Для цього будуються круги Ейлера. Автори особливу увагу при цьому приділяють особливостям, що притаманні управлінню підприємством за умов трансформаційного стану економіки держави.

Результати

Дослідимо принцип багатоваріантності прийняття управлінських рішень за допомогою теорії множин [1, с. 91]. Із цією метою побудуємо круги Ейлера (рис. 1), що відображають такі обмеження на досліджуваний процес як фізична здійснимість, юридична дозволеність і економічна вигідність можливого управлінського рішення. Наявність такого роду обмежень обумовлена тим, що по-перше, необхідно враховувати можливості підприємства для реалізації рішення, по-друге, підприємство, являючись суб'єктом ринкових відносин, здійснює господарську діяльність, підкоряючись встановленим державою нормам та правилам господарювання, і по-третє, управлінські рішення мають сприяти покращенню фінансових результатів діяльності підприємства. Отже, існують певні обмеження, що обов'язково мають бути враховані менеджером при прийнятті управлінських рішень.

Приймемо такі позначення:

Ф – множина фізично здійснимих варіантів управлінських рішень для певного підприємства;

Ю – множина юридично дозволених варіантів;

Е – множина економічно вигідних варіантів (за суб'єктивними оцінками індивідуума, що приймає рішення);

U (універсум) – множина всіх можливих варіантів управлінських рішень певного питання.

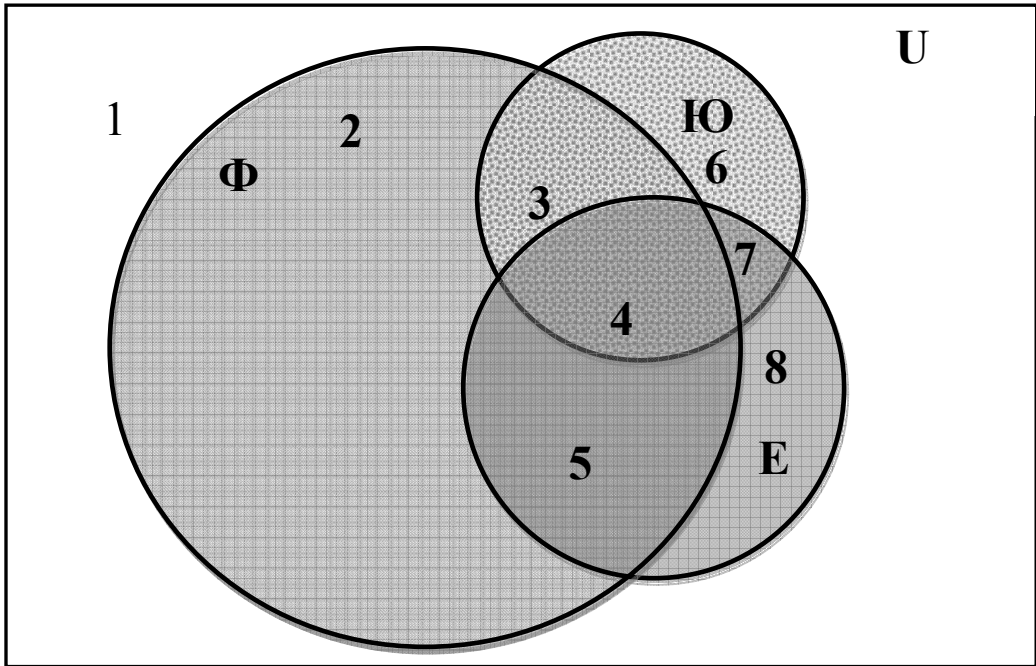


Рис. 1. Круги Ейлера, що ілюструють принцип багатоваріантності прийняття управлінських рішень

Множина Ф являє собою обмеження фізичної здійсності для підприємства тих чи інших управлінських рішень. Приміром, обмежені матеріальні ресурси суб'єкта господарської діяльності значно звужують коло можливих варіантів дій.

Інший рівень обмежень (множина Ю) обумовлений юридичними й законодавчими нормами. До них відносяться норми загальнодержавного і локального характеру.

Як показано на рис. 1, множини Ф, Ю та Е мають попарні та спільну області перетинання, тобто:

$$\Phi \cap \text{Ю} \neq \emptyset; \text{Ю} \cap \text{Е} \neq \emptyset; \text{Е} \cap \Phi \neq \emptyset; \Phi \cap \text{Ю} \cap \text{Е} \neq \emptyset.$$

Для доказу коректності такого взаємного розташування розглянутих множин визначимо, що являють собою області, які утворилися на рис. 1

у результаті побудови кругів Ейлера, і обмежені замкнутими контурами. Таких областей вісім.

1 – область, описувана як $\overline{\Phi} \cap \overline{Ю} \cap \overline{Е}$, де $\overline{\Phi}$, $\overline{Ю}$, $\overline{Е}$ – відповідно доповнення множини Φ , множини $Ю$ та множини $Е$ до універсуму U .

Це область фізично нездійсненних й економічно недоцільних варіантів управлінських рішень. Юридично не можна побудувати АЗС на території дитячого оздоровчого центру, до того ж це буде економічно не вигідно через відсутність попиту на подібні послуги. Ще й підприємство не має матеріальних ресурсів для реалізації такого проекту.

2 – область фізично можливого, але економічно недоцільного і юридично забороненого використання землі, тобто $\Phi \cap \overline{Ю} \cap \overline{Е}$. Прикладом тут може бути ситуація, коли у наведеному вище прикладі підприємство має необхідні засоби для побудови АЗС.

3 – область фізично можливих, юридично дозволених, але економічно не вигідних рішень, тобто $\Phi \cap Ю \cap \overline{Е}$. Наприклад, можна покращити якісні характеристики продукції, але це потребує завеликих витрат, що призведе до збільшення собі вартості та зробить такий проект економічно не вигідним.

4 – область $\Phi \cap Ю \cap Е$ представляє такі варіанти управлінських рішень, коли їхнє здійснення фізично можливе, економічно вигідне і юридично дозволене. Тобто, все те, що не відноситься до інших описаних нами областей.

5 – область фізично можливих, економічно вигідних та юридично заборонених варіантів управлінських рішень, де $\Phi \cap Е \cap \overline{Ю}$. Наприклад, фізично можливо й економічно вигідно підприємству, що виробляє вибухові пристрої для Міністерства оборони, вийти на новий ринок збуту – реалізувати продукцію цивільним громадянам. Проте це юридично неприпустимо. Також прикладом тут може послужити встановлення демпінгових цін на продукцію.

6 – область $\overline{\Phi} \cap Ю \cap \overline{Е}$, це юридично дозволені дії, реалізація яких не становить інтересу для підприємства, бо воно не має ані засобів для їх реалізації, ані економічної зацікавленості. Прикладів тут безліч.

7 – область $\overline{\Phi} \cap \overline{Ю} \cap E$, юридично дозволені та економічно привабливі варіанти дій, які, однак, підприємство не в змозі реалізувати.

8 – область $\overline{\Phi} \cap \overline{Ю} \cap E$, тобто економічно вигідні, але заборонені законом дії, до того ж підприємство фізично не в змозі реалізувати їх. Прикладом, аграрному підприємству економічно вигідно збільшити площу орного угіддя, але фізично це неможливо через характер ландшафту прилеглих території, змінювати який заборонено земельним законодавством.

Таким чином, всі можливі варіанти управлінських рішень згруповані у вісім областей. Дослідження такої риси роботи менеджера як багатоваріантність управлінських рішень проведено в ракурсі обмежень фізичного, юридичного й економічного характеру.

Вочевидь, інтереси підприємства, максимізуючого прибутки, представлені множиною економічно вигідних і фізично здійснених варіантів управлінських рішень – області 4 та 5 на рис. 1. При цьому інтереси господарюючих суб'єктів, що діють у неформальному (тіньовому) секторі економіки, будуть представлені областю 5, а інтереси суб'єктів формального (легального) сектора – областю 4. Наявність області 5 пояснюється тим, що серед інших існує й опортуністичний тип поведінки [2, с. 93-94]. При цьому угоди між контрагентами можуть носити мнимий або вдаваний характер, коли реальний зміст угоди не відповідає її правовій основі. В умовах трансформаційної економіки, для якої характерні недостатня правова свідомість суспільства й недосконала законодавча база, суб'єкти ринкових відносин діють як у рамках правового поля, так і за його межами. І як відзначають багато вчених, сьогодні важко представити аналіз соціально-економічного становища в Україні без проблем, пов'язаних з тіньовою економікою [3 – 5].

В умовах стабільного стану економіки теж здійснюються нелегальні операції (область 5), проте їхня питома вага настільки мала, що ними можна знехтувати. У цих умовах індивідів розглядають «як гравців, що підкоряються встановленим правилам. Вони не купують більше, ніж у змозі оплатити, вони не розтрачують кошти, не грабують банки» [6, с. 7, 46, 152]. Це справедливо в правовому суспільстві, але аж ніяк не в трансформаційній економіці.

У нашому дослідженні дотепер ураховувалися далеко не всі фактори, що впливають на процес прийняття рішення суб'єктом ринкових відносин із приводу управління підприємством. Ми можемо накласти ще декілька обмежень на прийняття менеджером управлінських рішень. Наприклад, на рис. 2 додано множину M , що відображає обмеження морально-етичного плану на рішення, які мають бути прийняті. Мається на увазі, по-перше, міркування збереження доброї репутації фірми, вірність традиціям компанії, та по-друге, психологічні, моральні, етичні принципи особи, що приймає управлінські рішення.

Тож, на додаток до використаних раніше обмежень на вибір суб'єктом ринку своїх дій введемо обмеження морального, етичного, психологічного й подібного плану, представивши всю їхню сукупність множиною M (рис. 2). Надалі будемо називати цю множину морально припустимими варіантами управлінських рішень.

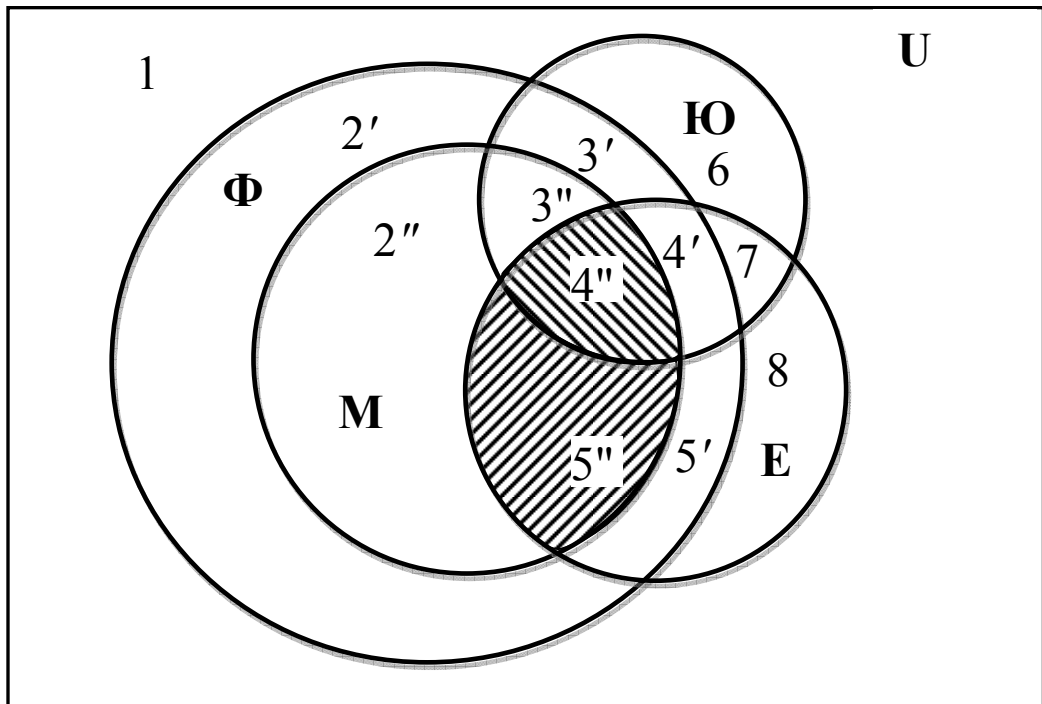


Рис. 2. Сукупність найбільш імовірних варіантів вибору управлінських рішень

Як показано на рис. 2, множина М має області перетину зі всіма іншими множинами. Зауважимо, що область юридично дозволених варіантів поведінки суб'єкта перетинається, але не збігається з областю морально припустимих варіантів. Це пояснюється тим, що не в кожного члена суспільства особисті морально-етичні принципи збігаються із правовими нормами суспільства, що особливо часто зустрічається при трансформаційному стані економіки.

Таким чином, $Ю \cap М \neq \emptyset$, $Ю \cap М \neq Ю$ і $Ю \cap М \neq М$.

Отже, ми маємо вже не вісім, а 12 областей, що зумовлені взаєморозташуванням кругів Ейлера. Та докладно ми зупинимося лише на чотирьох з них, що становлять інтерес у рамках нашого дослідження.

5' – області $\overline{\Phi} \cap \overline{Ю} \cap E \cap \overline{М}$ або $E \cap \Phi / Ю \cap М$, це множина економічно вигідних, але юридично заборонених і морально неприйнятних варіантів управлінських дій. Наприклад, продаж іноземному покупцеві земельної ділянки, що належить підприємству на правах власності, не тільки юридично заборонений, але й суперечить моральним переконанням продавця (“розпродаж Батьківщини”).

5'' – області $\Phi \cap \overline{Ю} \cap E \cap М$ або $E \cap М / Ю$, це фізично можливі, економічно вигідні, але юридично заборонені варіанти управлінських рішень, що, однак, не суперечать морально-етичним принципам особи, що приймає рішення. У цю область попадають порушення законодавства, якщо ймовірність їхнього виявлення невисока. Відзначимо, що якщо окремий господарюючий суб'єкт діє в області 5'', то це не означає, що він однозначно здатний діяти й в області 5'. Наприклад, для нього прийнятна така лінія поведінки, у результаті якої фінансові збитки понесе держава (область 5''), на відміну від дій, що погіршать екологічний стан навколишнього середовища (область 5').

4' – області $E \cap М / Ю$ або $\Phi \cap Ю \cap E \cap \overline{М}$, це фізично можливі, економічно вигідні і юридично дозвалені варіанти дій суб'єкта, але, за його переконаннями, аморальні. Можна вигідно продати приміщення головного офісу компанії, але за моральними принципами (наприклад, данина традиціям компанії) це не прийнятно.

$4''$ – області $\Phi \cap \text{Ю} \cap \text{Е} \cap \text{М}$ або $\text{Е} / \overline{\text{Ю}} \cup \overline{\text{М}}$, це фізично можливі, економічно вигідні і юридично дозволені варіанти дій господарюючого суб'єкта, що також не суперечить його морально-етичним принципам.

Якщо на попередньому етапі аналізу було встановлено, що інтереси господарюючих суб'єктів, що діють у неформальному секторі економіки, представлені областю $\Phi \cap \text{Е} \cap \overline{\text{Ю}} \neq \emptyset$ ($5'+5''$), а інтереси суб'єктів формального сектора – областю $\Phi \cap \text{Ю} \cap \text{Е} \neq \emptyset$ ($4'+4''$) (за новою системою позначень). То, беручи до уваги множину М , кількість імовірних варіантів управлінських рішень скорочується до області $\Phi \cap \text{Ю} \cap \text{Е} \cap \text{М}$ ($4''$) для формального сектора й до області $\Phi \cap \overline{\text{Ю}} \cap \text{Е} \cap \text{М}$ ($5''$) – для неформального. Области $\Phi \cap \text{Ю} \cap \text{Е} \cap \overline{\text{М}}$ ($4'$) і $\Phi \cap \overline{\text{Ю}} \cap \text{Е} \cap \overline{\text{М}}$ ($5'$) виключаються з множини можливих варіантів управлінських рішень як такі, що не відповідають морально-етичним та іншим принципам і переконанням особи, що приймає рішення.

Як результат, на рис. 2 штрихуванням виділено сукупність найбільш імовірних варіантів управлінських рішень. Безумовно, менеджер може прийняти й таке рішення, що не належить до виділеної області. Наприклад, це можна пояснити тим, що він приймає рішення в умовах ринкової невизначеності, коли недоступна абсолютно повна й достовірна інформація, її оцінка носить суб'єктивний характер. Тому в результаті реалізації прийнятого управлінського рішення може виявитися, що воно не належить множині Е , хоча менеджер очікував отримати економічну вигоду.

Висновки

Тож, у результаті дослідження нами розкрито теоретичні аспекти багатоваріантності прийняття управлінських рішень, що побудовано на узгодженні фізично здійснимих, юридично дозволених, економічно вигідних і морально припустимих варіантів рішень щодо управління підприємством, з виділенням найбільш імовірних схем у стабільній економіці та у трансформаційній, відмінність яких полягає в активності тіньового сектору економіки.

Література

1. Сигорский В.П. Математический аппарат инженера / В.П. Сигорский. – К.: Техника, 1975. – 768 с.
2. Грищенко Е.А. Рынок недвижимости: закономерности становления и функционирования (вопросы теории и методологии) / Е.А. Грищенко. – Х.: Бизнес Информ, 2002. – 284 с.
3. Мазур И. Коррупция как инструмент теневой экономики / И. Мазур // Экономика Украины. – 2005. – № 8. – С. 68-74.
4. Зуєва Л.С. Подолання тіньової економіки – нагальна проблема суспільства України / Л.С. Зуєва, О.І. Драган // Економіка. Фінанси. Право. – 2004. – № 7. – С. 26-28.
5. Грищенко А.А. Взятничество как экономическая патология / А.А. Грищенко, Е.А. Грищенко // Вісн. Харк. нац. ун-ту ім. В.Н. Каразіна. Екон. сер. – Х.: ХНУ, 2005. – № 650. – С. 16-21.
6. Швери Р. Теория рационального выбора: универсальное средство или экономический империализм / Р. Швери // Вопросы экономики. – 1997. – № 7. – С. 43-48.
7. Яременко О.Л. Переходные процессы в экономике Украины: институциональный аспект / О.Л. Яременко. – Х.: Основа, 1997. – 182 с.

Рецензент: д-р. екон. наук, проф., проф. каф. экономической теории и экономических методов управления О.Л. Яременко, Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина, Харьков.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИНЦИПА МНОГОВАРИАНТНОСТИ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИОННОГО СОСТОЯНИЯ ЭКОНОМИКИ

Е.М. Воробьев, И.Н. Кадыкова, И.А. Сорокина

Авторы исследуют процесс принятия управленческих решений в условиях многовариантности возможных действий и при наличии определенных ограничений. Выделяют и обобщают возможные варианты принятия решений при управлении предприятием при разных состояниях экономики государства, анализируют принцип многовариантности этого процесса с помощью теории множеств. С этой целью построены круги Эйлера, которые отображают такие ограничения на исследуемый процесс как физическая реальность, юридическая дозволенность и экономическая вы-

годность возможного управленческого решения. Авторы особое внимание при этом уделяют особенностям, которые присущи управлению предприятием в условиях трансформационного состояния экономики государства.

Ключевые слова: управление предприятием, принятие управленческих решений, трансформационная экономика, теория множеств, круги Эйлера.

**THEORETICAL ASPECTS OF RESEARCH OF THE PRINCIPLE
OF MULTI-VARIANT APPROACH OF ACCEPTANCE
OF ADMINISTRATIVE DECISIONS IN CONDITIONS
OF TRANSFORMATION OF ECONOMY**

E.M. Vorobev, I.N. Kadykova, I.A. Sorokina

Authors research process of acceptance of administrative decisions in conditions of multi-variant approach of possible actions and at presence of the certain restrictions. Allocate and generalize possible variants of decision-making at operation of business at different conditions of economy of the state, analyze a principle of multi-variant approach of this process by means of the theory of sets. With this purpose Euler's circles which display such restrictions on investigated process as a physical reality, legal allowing and economic advantage of the possible administrative decision are constructed. Authors thus give special attention to features which are inherent in operation of business in conditions of transformation of economy of the state.

Keywords: operation of business, acceptance of administrative decisions, transformations of economy, the theory of sets, Euler's circles.

Воробйов Євген Михайлович – д-р. екон. наук, проф., зав. кафедри економічної теорії, Харківський національний університет ім. Каразіна, Харків.

Кадикова Ірина Миколаївна – канд. екон. наук, доцент кафедри менеджменту, Національний аерокосмічний університет ім. М.С. Жуковського "ХАІ", Харків, e-mail: k602@d6.khai.edu.

Сорокіна Ірина Анатоліївна – канд. техн. наук, доцент кафедри менеджменту, Національний аерокосмічний університет ім. М.С. Жуковського "ХАІ", Харків, e-mail: k602@d6.khai.edu.