

Перспективами подальших досліджень у даному напрямку є аналіз сформованих тенденцій в системі мотивації персоналу на вітчизняних підприємствах і організаціях з метою визначення заходів щодо її удосконалення та розробити механізм розрахунку мотивації персоналу.

Список літератури

1. Бугуцький О.А. Фактори розвитку мотивації праці / О.А. Бугуцький // Економіка АПК. – 1997. – № 7. – С. 20-24.
2. Давиденко Г.І. Розгляд судами спорів, пов'язаних з укладенням, зміною і припиненням трудового договору / Г.І. Давиденко // Вісник Верховного Суду України. – 2008. – № 2 (4). – С. 42.
3. Дауно Т.А. Заохочення людей / Т.А. Дауно, М.Д. Фотлер // Менеджмент в охороні здоров'я: структура та поведінка організацій охорони здоров'я; пер. з англ. Л. Тараруха. – К.: Основи, 1998. – С. 89-121.
4. Дейнека О.С. Экономическая психология: учебное пособие / О.С. Дейнека. – СПб.: Изд-во СПб. ун-та, 2006. – 386 с.
5. Дипроуз Д. Мотивация / Д. Дипроуз. – М.: Эксмо, 2008. – 256 с.
6. Кабаченко Т.С. Психология управления: учебное пособие / Т.С. Кабаченко. – М.: Педагогическое общество России, 2005. – 384 с.
7. Кирхлер Э. Психологические теории организации. Психология труда и организационная психология: [пер. с нем.] / Э. Кирхлер, К. Майер-Пести, Е. Хофманн. – Х.: Гуманитарный центр, 2005. – Т. 5. – 312 с.
8. Колот А.М. Мотивація персоналу: підручник / А.М. Колот. – К.: КНЕУ, 2005. – 337 с.
9. Литвак А.И. Система мотивации персонала медучреждения / А.И. Литвак // Главный врач. – 2006. – № 11 (67). – С. 36-44.

УДК 005.7:658

Фоломкіна І.С., канд. екон. наук, доц. (ДонНУЕТ, Донецьк)

ОПТИМІЗАЦІЙНА МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНИМИ ЗМІНАМИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

У статті обґрунтовано необхідність формалізації завдання управління організаційними змінами, запропоновано математичну модель управління організаційними змінами, в основі якої лежить теорія нечітких множин, розглянуто можливості використання цієї моделі для оптимізації процесу управління організаційними змінами.

Ключові слова: організаційні зміни, управління організаційними змінами, модель управління організаційними змінами, теорія нечітких множин.

В умовах динамічного ринку підприємства, що прагнуть розвиватися, мають швидко адаптуватися до змін середовища своєї діяльності, оскільки якщо вони не змінюватимуться разом з навколишнім світом, то вони приречені на

невдачу. Окрім реакційних змін, які так чи інакше відбуваються на всіх підприємствах, є і плановані організаційні зміни, що являють собою усвідомлені дії менеджерів і працівників щодо покращання роботи структурних підрозділів або підприємств у цілому за важливими для них напрямками. Саме від якості та своєчасності проведення змін залежить успіх підприємства на ринку, а отже, професійне управління організаційними змінами є запорукою ефективної діяльності будь-якого підприємства.

Сучасна економічна думка пропонує ряд моделей управління організаційними змінами, що мають різний ступінь деталізації його ключових процесів і охоплюють від трьох до восьми етапів.

Так, найбільш поширеною є трикрокова модель здійснення організаційних змін К. Левіна, що охоплює три етапи: «розморожування», «рух» («зміни»), «заморожування» [1, с. 429]. Хоча три кроки являють собою дуже узагальнене розуміння процесів змін, однак глибока розробка в конкретній ситуації кожного з них дозволяє досягати успіху.

З трьох етапів (діагностика, проектування, упровадження) складається і інша, досить поширена модель управління організаційними змінами – системна технологія втручання (СТВ), яку можна використовувати для організації, проектування та реалізації змін [2, с. 30].

У моделі «дослідження-дії» (дослідження – зворотний зв'язок – обговорення – дії), заснованій на тісному співробітництві менеджерів підприємства із зовнішніми консультантами, увага акцентується на зборі даних та їх аналізі перед плануванням і здійсненням змін, а також на ретельному аналізі й оцінці результатів від розпочатих дій [3, с. 583].

Модель процесу успішного управління організаційними змінами Л. Грейнера складається з шести етапів: тиск і спонукання; посередництво та переорієнтація уваги; діагностика й усвідомлення; знаходження нового рішення та зобов'язання щодо його виконання; експеримент і виявлення результатів; підтвердження та згода [4, с. 380].

Модель планованих змін Р. Ліппіта, Дж. Уатсона, Б. Уестлі, розроблена ними на основі трикрокової моделі К. Левіна, вводить і описує роль агентів змін, зовнішніх або внутрішніх професіоналів, і охоплює сім фаз: пошук (агент змін і менеджери підприємства разом виявляють проблеми); входження у процес (розвиток спільних контактів і очікувань); діагноз (визначення специфічних цілей змін); планування (визначення практичних кроків і можливого опору змінам); дії (проведення змін); стабілізація та оцінка результатів (оцінка досягнутого успіху й потреби в подальших діях); закриття проекту (припинення відносин «підприємство-консультанти») [5].

У своїх працях Дж. Коттер за умови управління організаційними змінами пропонує дотримуватися таких етапів: викликати почуття необхідності термінових змін; зібрати групу лідерів; розробити правильне бачення; інформувати про свої плани, щоб залучити прихильників; надати повноважень до дії; здобути швидку перемогу; не зупинятися на досягнутому, поглиблювати реформи; примусити реформи прижитися [6].

Відсутність єдиного підходу ускладнює розуміння процесу управління організаційними змінами.

Крім цього, недостатньо уваги приділяється застосуванню математичного апарату до моделювання процесу управління організаційними змінами та його оптимізації.

Метою статті є розробка математичної моделі управління організаційними змінами, в основі якої лежить теорія нечітких множин, і визначення можливостей використання цієї моделі для оптимізації процесу управління організаційними змінами.

Під організаційною зміною слід розуміти різницю між двома дискретними станами підприємства або його підсистем, яка є відчутною та яку можна описати кількісно або якісно.

Процес управління організаційними змінами має циклічний характер і повинен включати чотири основні етапи: підготовка до проведення змін, планування змін, безпосереднє впровадження, контроль і адекватне реагування.

1 етап. Підготовка до проведення змін (створення «стартового майданчика») є чи не найважливішою стадією процесу управління змінами, оскільки вдала підготовка до проведення змін майже на 50% визначає успіх їх здійснення. Підготовка до проведення змін охоплює такі ключові процеси:

- здійснення організаційної діагностики: визнання та пояснення проблем і оцінка потреби у змінах; аналіз готовності та здатності до змін; визначення необхідних ресурсів для змін; виявлення можливих причин опору змінам;
- визначення цілей змін;
- створення робочих груп з управління змінами (внутрішніх, зовнішніх або змішаних), завданнями яких є відслідковування, дослідження та застосування сучасних або нових методів управління змінами, а також адаптація змін до умов функціонування конкретного підприємства;
- проектування змін: розробка й оцінка варіантів змін, прийняття рішення щодо оптимального варіанта, повний опис змін, розробка проекту змін;
- проведення підготовчої роботи з персоналом: залучення до планування змін усіх ланок, де вони мають відбутися; ознайомлення зацікавлених осіб з планами та проектами змін; спростування чуток і побоювань через надання достовірної інформації; створення системи мотивації для забезпечення підтримки змін.

2 етап. Планування процесу реалізації змін. На практиці процедури підготовки до змін і планування змін важко поділити, оскільки вони органічно переплітаються між собою. Основою для розробки програм змін є проект змін. Планування змін передбачає:

- розробку заходів щодо реалізації змін, визначення переліку можливих дій на несподівані зміни зовнішніх і внутрішніх умов функціонування підприємства;
- розподіл ресурсів і відповідальності між визначеними заходами;
- визначення термінів виконання конкретних заходів;
- формування програм змін, розробка графіків упровадження змін;
- доведення розроблених програм змін до безпосередніх виконавців.

3 етап. Безпосереднє впровадження змін. Передбачає ретельне виконання плану змін, здійснення поточного контролю за ходом виконання запланованих заходів і внесення відповідних коректив до початкового плану в разі необхідності. На цьому етапі також передбачається здійснення координації роботи різних підрозділів підприємства або окремих фахівців, а також проведення роботи щодо подолання зайвого опору змінам, який виникає в ході їх проведення.

Ефективна реалізація змін можлива за умови створення на підприємстві та забезпечення безперебійного функціонування механізму реалізації змін, що являє собою систему методів, важелів, інструментів, форм організації дій, за допомогою яких безпосередньо здійснюються зміни та досягається вплив на внутрішні бізнес-процеси підприємства. Механізм реалізації змін охоплює чотири складові: ресурсно-компетенційну, організаційну, соціально-психологічну, управлінську.

4 етап. Контроль за результатами впровадження запланованих змін, їх закріплення й адекватне реагування. Контроль у процесі управління організаційними змінами має вирішити два завдання: вчасно виявити зміни, що відбуваються у зовнішньому середовищі, та внести відповідні зміни у внутрішні бізнес-процеси (стосується реакційних змін); вчасно виявити наявні розбіжності між бажаним і реальним станом підприємства, його цільовими орієнтирами та можливостями їх досягнення та внести відповідні зміни у внутрішні бізнес-процеси (стосується запланованих змін). Також цей етап передбачає закріплення змін, що здійснюються, шляхом доопрацювання формальних процедур, упровадження конструктивних модифікацій з метою запобігання поверненню до попереднього стану.

Для ефективного управління організаційними змінами на підприємстві, безумовно, важливим є визначення того, які параметри об'єкта, що піддаються управлінському впливу, слід змінювати у першу чергу, а це відповідно потребує формалізації завдання управління організаційними змінами.

Управління організаційними змінами оперує інформацією, значну частину якої важко оцінити кількісно, за допомогою чітких значень, що вимагає застосування формального апарату теорії нечітких множин. Це дозволяє знизити складність розрахунків в умовах неповної, нечіткої інформації до придатного рівня, а також спростити зміст моделі, опускаючи повний формальний опис складних елементів об'єкта, й розмиваючи оцінки результуючих параметрів на відповідну величину невизначеності, що вноситься цим спрощенням.

Моделюючи складні системи, важко врахувати всі реальні фактори. Найчастіше до аналізу залучається їх обмежена кількість з-поміж тих, які є більш впливовими.

Позначимо через множину $\{X\}$ сукупність параметрів, що піддаються управлінському впливу та приймають сигнали управління: компетентність керівника з управління змінами (x_1), компетентність фахівців-членів робочих груп з управління змінами (x_2), організаційна структура підприємства (x_3), організаційна культура підприємства (x_4), ресурсний потенціал підприємства (x_5), технології управління внутрішніми бізнес-процесами (x_6), технології управління змінами (x_7). Відповідно множина параметрів входу $X = \{x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7\}$ характеризує стан елементів об'єкта, на які здійснюється управлінський вплив.

Через множину $\{Y\}$ позначимо сукупність параметрів виходу об'єкта, які передають сигнали назовні та впливають на ефективність управління організаційними змінами: якість здійснення організаційної діагностики (y_1), якість проектування та планування змін (y_2), якість функціонування робочих груп з управління змінами (y_3), якість підготовчої роботи з персоналом (y_4), якість організаційної підтримки проведення змін (y_5), якість ресурсної підтримки проведення змін (y_6), якість соціально-психологічної підтримки проведення змін (y_7), якість загального керівництва процесом змін (y_8), якість подолання опору змінам (y_9). Відповідно множина параметрів виходу $Y = \{y_1, y_2, y_3, y_4, y_5, y_6, y_7, y_8, y_9\}$ характеризує якість здійснення ключових процесів з управління змінами.

Множина $\{Z\}$ охоплює сукупність показників, що характеризують ефективність управління організаційними змінами: досягнення цілей проведення змін (z_1), досягнення бажаної позиції на ринку (z_2), досягнення бажаного рівня показників фінансово-господарської діяльності (z_3), досягнення бажаного рівня маркетингової та інноваційної активності (z_4), забезпечення атмосфери підтримки змін з мінімальним опором (z_5), забезпечення своєчасного реагування на зміни, що відбуваються (z_6). Відповідно $\{Z\} = \{z_1, z_2, z_3, z_4, z_5, z_6\}$.

Нечітке відношення $M_{X \rightarrow Y}$ визначає вплив елементів об'єкта x_i на якість здійснення ключових процесів управління змінами y_j , а нечітке відношення $M_{Y \rightarrow Z}$ визначає вплив якості здійснення ключових процесів з управління організаційними змінами y_j на показники ефективності управління організаційними змінами z_h . Якісні оцінки зв'язку між фактором і результатом визначаються з інтервалу оцінок $(0;1)$: нечіткі оцінки, що відповідають 0,5, описують нейтральне відношення, а їх наближення до меж оцінних інтервалів $(0 \text{ і } 1)$ відображає посилення зв'язку (негативного та позитивного відповідно). Зазначені множини факторів і нечіткі матриці відношень між ними наведено на рисунку 1.

Рівень показників ефективності управління організаційними змінами, яких прагне досягти підприємство, задається вектором Z_t з інтервалу $(0;1)$. Так, для досліджуваного підприємства ТОВ ТБ «Амстор» експертами були визначені відповідні бажані критерії: $Z_t = (0,9; 1,0; 1,0; 0,9; 1,0; 0,9)$.

Цільова установка щодо досягнення бажаного рівня показників ефективності управління організаційними змінами залежить від стану об'єкта управління та відношень між параметрами об'єкта й показниками ефективності.

Таким чином, для вирішення завдання оптимізації управління організаційними змінами слід знайти такий вектор X , за якого виконується умова (1):

$$F(X, M_{X \rightarrow Y}, M_{Y \rightarrow Z}) \geq Z_t, \quad (1)$$

а обсяг ресурсів, що витрачатиметься для досягнення необхідного стану об'єкта (обсяг управлінських зусиль), буде мінімальним (2):

$$\Delta(X - X_0) \rightarrow \min, \quad (2)$$

де індекс «0» характеризує початковий стан показників, а « \geq » застосовується в якісному визначенні «не гірше».

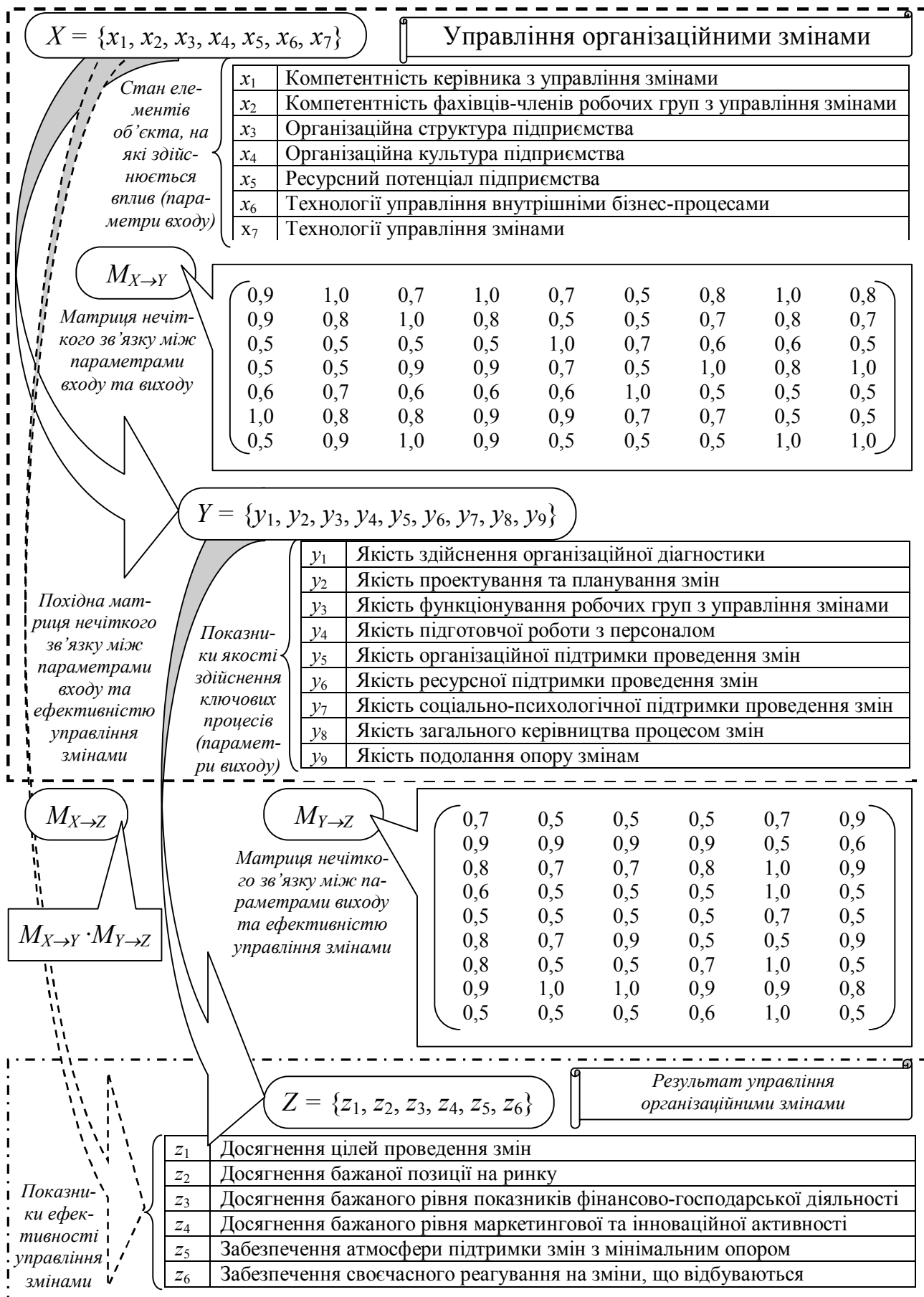


Рисунок 1 – Визначення нечіткого зв'язку між параметрами об'єкта управління та показниками ефективності управління організаційними змінами

Початковий стан об'єкта управління визначено експертним шляхом (3):

$$X_0 = (0,7; 0,4; 0,9; 0,6; 0,7; 0,9; 0,6). \quad (3)$$

Зазначені вище вихідні відношення дозволяють визначити зв'язки між станом елементів об'єкта й показниками ефективності управління організаційними змінами за допомогою застосування операції максимінної композиції, сенс якої полягає в тому, що спочатку для формування елемента m_{ij} результуючої матриці визначаються попарні мінімуми серед відповідних елементів i -го рядка першої та j -го стовпця другої матриці, після чого зі знайдених мінімумів обирається найбільший (4):

$$M_{X \rightarrow Z} = M_{X \rightarrow Y} \times M_{Y \rightarrow Z} = \begin{pmatrix} 0,9 & 1,0 & 0,7 & 1,0 & 0,7 & 0,5 & 0,8 & 1,0 & 0,8 \\ 0,9 & 0,8 & 1,0 & 0,8 & 0,5 & 0,5 & 0,7 & 0,8 & 0,7 \\ 0,5 & 0,5 & 0,5 & 0,5 & 1,0 & 0,7 & 0,6 & 0,6 & 0,5 \\ 0,5 & 0,5 & 0,9 & 0,9 & 0,7 & 0,5 & 1,0 & 0,8 & 1,0 \\ 0,6 & 0,7 & 0,6 & 0,6 & 0,6 & 1,0 & 0,5 & 0,5 & 0,5 \\ 1,0 & 0,8 & 0,8 & 0,9 & 0,9 & 0,7 & 0,7 & 0,5 & 0,5 \\ 0,5 & 0,9 & 1,0 & 0,9 & 0,5 & 0,5 & 0,5 & 1,0 & 1,0 \end{pmatrix} \times$$

$$\begin{pmatrix} 0,7 & 0,5 & 0,5 & 0,5 & 0,7 & 0,9 \\ 0,9 & 0,9 & 0,9 & 0,9 & 0,5 & 0,6 \\ 0,8 & 0,7 & 0,7 & 0,8 & 1,0 & 0,9 \\ 0,6 & 0,5 & 0,5 & 0,5 & 1,0 & 0,5 \\ 0,5 & 0,5 & 0,5 & 0,5 & 0,7 & 0,5 \\ 0,8 & 0,7 & 0,9 & 0,5 & 0,5 & 0,9 \\ 0,8 & 0,5 & 0,5 & 0,7 & 1,0 & 0,5 \\ 0,9 & 1,0 & 1,0 & 0,9 & 0,9 & 0,8 \\ 0,5 & 0,5 & 0,5 & 0,6 & 1,0 & 0,5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0,9 & 1,0 & 1,0 & 0,9 & 1,0 & 0,9 \\ 0,8 & 0,8 & 0,8 & 0,8 & 1,0 & 0,9 \\ 0,7 & 0,7 & 0,7 & 0,6 & 0,7 & 0,7 \\ 0,8 & 0,8 & 0,8 & 0,8 & 1,0 & 0,9 \\ 0,8 & 0,7 & 0,9 & 0,7 & 0,6 & 0,9 \\ 0,8 & 0,8 & 0,8 & 0,8 & 0,9 & 0,9 \\ 0,9 & 1,0 & 1,0 & 0,9 & 1,0 & 0,9 \end{pmatrix}. \quad (4)$$

Такий підхід є виправданим, оскільки якщо рівень впливу параметра об'єкта управління на результуючий показник ефективності управління змінами низький, то незалежно від відношень цього параметра з іншими, забезпечити більш високий вплив на показники ефективності не є можливим.

Матриця нечітких відношень $M_{X \rightarrow Z}$ виявляє неявні зв'язки між керованими параметрами об'єкта й рівнем показників ефективності управління організаційними змінами.

Середній рівень оцінок вище, ніж у вихідних відношеннях, оскільки ряд елементів об'єкта управління мають опосередкований вплив на показники ефективності управління організаційними змінами.

Максимінна композиція між вектором вихідного стану керованих параметрів об'єкта X_0 і матрицею $M_{X \rightarrow Z}$ дає оцінку поточного потенціалу підприємства щодо досягнення показників управління організаційними змінами Z_0 (5):

$$Z_0 = X_0 \times M_{X \rightarrow Z} = (0,7 \quad 0,4 \quad 0,9 \quad 0,6 \quad 0,7 \quad 0,9 \quad 0,6) \times$$

$$\times \begin{pmatrix} 0,9 & 1,0 & 1,0 & 0,9 & 1,0 & 0,9 \\ 0,8 & 0,8 & 0,8 & 0,8 & 1,0 & 0,9 \\ 0,7 & 0,7 & 0,7 & 0,6 & 0,7 & 0,7 \\ 0,8 & 0,8 & 0,8 & 0,8 & 1,0 & 0,9 \\ 0,8 & 0,7 & 0,9 & 0,7 & 0,6 & 0,9 \\ 0,8 & 0,8 & 0,8 & 0,8 & 0,9 & 0,9 \\ 0,9 & 1,0 & 1,0 & 0,9 & 1,0 & 0,9 \end{pmatrix} = (0,8 \quad 0,8 \quad 0,8 \quad 0,8 \quad 0,9 \quad 0,9). \quad (5)$$

Поелементне порівняння отриманого вектора та вектора бажаних показників ефективності управління змінами $Z_t = (0,9; 1,0; 1,0; 0,9; 1,0; 0,9)$ показало, що за наявного рівня розвитку бажані рівні показників не досягаються.

Розгляд варіантів удосконалення параметрів об'єкта, наведених у таблиці 1, дозволив визначити, що лише за умови підвищення компетентності керівника та вдосконалення технології управління змінами буде виконуватися поставлена умова (1).

Таблиця 1 – Варіанти оптимізації управління організаційними змінами підприємства ТОВ ТБ «Амстор»

Варіанти оптимізації	Вектор X (вхідні параметри – стан об'єкта управління)							Вектор Z (показники ефективності управління змінами)					
	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	z_1	z_2	z_3	z_4	z_5	z_6
Початковий стан	0,7	0,4	0,9	0,6	0,7	0,9	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9
Зміна елемента x_1	1,0	0,4	0,9	0,6	0,7	0,9	0,6	0,9	1,0	1,0	0,9	1,0	0,9
Зміна елемента x_2	0,7	1,0	0,9	0,6	0,7	0,9	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	0,9
Зміна елемента x_3	0,7	0,4	1,0	0,6	0,7	0,9	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9
Зміна елемента x_4	0,7	0,4	0,9	1,0	0,7	0,9	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0	0,9
Зміна елемента x_5	0,7	0,4	0,9	0,6	1,0	0,9	0,6	0,8	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9
Зміна елемента x_6	0,7	0,4	0,9	0,6	0,7	1,0	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9
Зміна елемента x_7	0,7	0,4	0,9	0,6	0,7	0,9	1,0	0,9	1,0	1,0	0,9	1,0	0,9

Підвищення компетентності фахівців-членів робочих груп з управління змінами та вдосконалення організаційної культури дозволить незначно покращити атмосферу проведення змін, а вдосконалення ресурсного потенціалу підприємства дозволить незначно підвищити рівень показників фінансово-господарської діяльності підприємства, у той час як удосконалення організаційної

структури та технології управління внутрішніми бізнес-процесами не змінить результативні показники ефективності управління організаційними змінами. Загальний обсяг зусиль при цьому оцінюється за елементом об'єкта, що підлягає найбільшій якісній зміні.

Висновок. Таким чином, процес управління організаційними змінами має циклічний характер і включає чотири етапи: підготовка до проведення змін, планування змін, безпосереднє впровадження змін, контроль і адекватне реагування.

Запропонована модель управління організаційними змінами заснована на використанні математичного апарату нечіткої логіки, що дозволяє формалізувати зміст моделі в умовах неповної, нечіткої інформації. Запропонована модель ураховує нечіткі зв'язки між станом елементів об'єкта управління, які підлягають управлінському впливу, показниками якості здійснення ключових процесів з управління організаційними змінами, показниками ефективності управління організаційними змінами.

Основою для розробки оптимізаційних рішень є знаходження максимальної композиції між вектором вихідного стану керованих параметрів об'єкта управління та матрицею нечіткого зв'язку цих параметрів з показниками ефективності управління організаційними змінами та поелементне порівняння отриманого вектора та вектора бажаних показників ефективності управління змінами.

Апробація моделі на матеріалах підприємства ТОВ ТБ «Амстор» дозволила визначити параметри, які потребують оптимізації: компетентність керівника з управління змінами та вдосконалення технології управління змінами.

Перспективами подальших досліджень є перевірка дієвості моделі на матеріалах підприємств різних сфер діяльності, що займають різні позиції на ринку, знаходження стійких зв'язків між параметрами моделі та результативними показниками, а також застосування економіко-статистичного апарату для формалізації наявних зв'язків.

Список літератури

1. Классики менеджмента / Под ред. М. Уорнера; перевод с англ. под ред. Ю.Н. Каптуревского. – СПб: Питер, 2001. – 1168 с.
2. Малышева Л.А. Контроллинг организационных изменений: как не утонуть в море популярных концепций: учебное пособие / Л.А. Малышева. – Екатеринбург: изд-во УМЦ УПИ, 2010. – 386 с.
3. Виханский О.С. Менеджмент / О.С. Виханский, А.И. Наумов. – 3-е изд. – М.: Гардарики, 2010. – 320 с.
4. Мескон М. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури; перевод с англ. под общ. ред. Л.И. Евенко. – М.: Дело, 1997. – 704 с.
5. Модели и методы управления персоналом: учеб. пособие / Под ред. Е.Б. Моргунова – М.: Интел-Синтез, 2001. – 464 с.
6. Коттер Дж.П. Впереди перемен / Дж.П. Коттер. – М.: Олимп-Бизнес, 2003. – 256 с.