

*Когда наука достигает какой-либо вершины,
с нее открывается обширная перспектива
дальнейшего пути.*

С. И. Вавилов

Механізм регулювання економіки

УДК 658.3

**Мартюшева Л. С.,
Семенов В. Б.**

ФАКТОРНИЙ АНАЛІЗ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

The authors propose a methodical approach concerning the definition of managerial activity potential of a specialist working in functional section of middle management. By means of factor analysis method the most important latent factors influencing management activity development are found. The direction of searching reserves for its improvement is determined.

Практика управління постійно потребує вдосконалення методів, які підвищували б його ефективність. Це питання завжди знаходиться у полі зору науковців, які, виявляючи закономірності та узагальнюючи досягнення в цій сфері, розробляють відповідні поточним проблемам рекомендації та визначають механізми їх впровадження. Серед таких рекомендацій особливої уваги потребує визначення потенціалу управлінської діяльності як однієї з найважливіших характеристик, на якій ґрунтується пошук резервів підвищення ефективності функціонування організацій. Такі резерви можна створювати та управляти ними, використовуючи коректні методи факторного аналізу фактичного та бажаного стану управлінської діяльності.

Під управлінською діяльністю слід розуміти, по-перше, процес узгодження дій окремого керівника з діями певної групи робітників, по-друге, процес узгодження фахівцями власних дій (виконання поточних та нових завдань, оброблення інформації, прийняття рішень), по-третє, взаємодію окремих виконавців та структурних підрозділів за системою вертикальних та горизонтальних зв'язків для досягнення мети підприємства.

Методичне забезпечення аналізу потенціалу управлінської діяльності повинно забезпечувати систему управління сучасними методами оцінки та стимулювання, перш за все, спеціалістів функціональних підрозділів середньої ланки управління. Необхідність посилення уваги до працівників цієї категорії пояснюється тим, що в умовах мінливого зовнішнього середовища відбувається розширення обсягів та ускладнення інформаційних потоків, якими вони користуються, тобто їх діяльність підпорядковується багатоаспектній ситуативності. За таких умов фахівцям середньої ланки управління все частіше доводиться приймати рішення, які вимагають застосування нових нетрадиційних методів, і брати на себе відповідальність за підвищення ефективності та зниження ризику досягнення організацією чи окремим колективом тактичних та стратегічних цілей.

Метою даної роботи є обґрунтування методичних підходів до визначення факторів, що характеризують резерви підвищення ефективності діяльності функціональних підрозділів середньої ланки управління, де особливу роль відіграє творчість і її складові — ініціатива та самостійність.

Актуальність цього дослідження обумовлена появою нових економічних і соціально-психологічних вимог до організації системи управління. У сучасних умовах господарювання ці вимоги мають характерні ознаки. По-перше, посилюється відповідальність фахівців у прийнятті рішень як у межах функціональних обов'язків, так і з погляду досягнення мети організації в цілому, по-друге, виникає необхідність забезпечення кадрового складу фахівцями з високим рівнем інтелектуального потенціалу та активним ставленням до самовдосконалення, по-третє (і найголовніше), актуалізується впровадження та посилення самоменеджменту, який потребує вдосконалення взаємодії керівника й підлеглого і ефективного перерозподілу між ними повноважень та відповідальності. Такі висновки ґрунтуються на теоретико-методологічних засадах, викладених в роботах [1 – 5].

Як відомо, об'єктивна оцінка будь-якого складного процесу чи явища вимагає визначення її триєдиної суті: складу характеристик об'єктів оцінки та способу їх кількісного вимірювання; обґрунтування процесу оцінювання; визначення порядку використання отриманих оцінок для прийняття управлінських рішень.

Оцінка ефективності управлінської діяльності, як складного явища з використанням тільки економічних критеріїв шляхом порівняння результатів та витрат є обмеженою, оскільки творчість, як особливе соціальне явище, не можна повною мірою описати кількісними показниками. З цього приводу Попов Г. Х. зауважує, що поняття "економічна ефективність управління" за змістом вужче, ніж поняття "ефективність управління". Останнє, на його думку, включає не тільки економічні, а й соціальні фактори [3]. Це, зокрема, пов'язано з тим, що діяльність кожного колективу, який виконує роботу в межах своїх функціональних повноважень, має багатогранні характеристики та внутрішні закономірності, які складаються під впливом специфічних завдань та історично встановленого на підприємстві нормативного розподілу прав та обов'язків. Але в кожному колективі об'єктивно формується система власних формальних та неформальних відносин, частина яких слабо формалізована. Такі відносини не можна описати кількісними або якісними показниками безпосередньо, оскільки вони мають латентний характер.

У такому випадку виникає досить складне і водночас важливе завдання — визначити необхідний та достатній склад формальних показників і методи їх обробки, які дозволили б опосередковано виявити та адекватно описати закономірності управлінської діяльності, що мають латентний характер.

Науковці рекомендують у цьому випадку використовувати підхід, що ґрунтується на експертних оцінках [3; 4; 6]. Його переваги перед іншими методами полягають у тому, що він дає змогу враховувати одночасно соціальні та економічні фактори, які не завжди можна визначити кількісними характеристиками, але вони істотно впливають на результативність діяльності організацій. Такий підхід можна розглядати як варіант нормативного методу, де в якості нормативів у системі вибраного кола проблем виступають оцінки компетентних осіб. Окрім того, в цьому випадку стає можливим більш повне виявлення факторів, що стосуються досліджуваної проблеми, а особливо тих, що мають слабоформалізований характер і безпосередньо кількісно не вимірюються.

Незаперечними щодо використання експертних оцінок є також такі аргументи. Традиційні методи

оцінки ефективності управлінської діяльності, побудовані на основі переважно економічного підходу (використанні методик ефективності капітальних вкладень, побудові синтетичних показників тощо), мають два суттєвих недоліки. По-перше, вони не чутливі до змін і, швидше за все, можуть оцінювати ефективність управління ретроспективно. По-друге, вони не враховують дії соціально-психологічних факторів, які дозволяють підвищити ефективність управлінської діяльності шляхом використання якісних характеристик індивідів, що займаються творчою працею. У зв'язку з першим зауваженням слід також зазначити, що ефективність управлінської праці на сучасному етапі забезпечується корегуванням роботи з орієнтацією не стільки на її минулу результативність та тенденції, скільки на майбутнє з урахуванням стратегічних цілей розвитку організації. Сучасні науковці з цього приводу все частіше зауважують, що керівники багато часу витрачають на спроби повернутись в минуле, в той час як основне завдання управлінця полягає не в розповсюдженні минулих норм на сучасну реальність, а в зміні бізнесу, його поведінки, товарів, ринків, каналів розповсюдження тощо з тим, щоб вони відповідали сучасним вимогам [2; 4; 5; 7].

Узагальнення відповідної літератури [1; 4; 5; 7; 8] дало змогу скласти перелік показників-ознак управлінської діяльності з 99 найменувань, які можна розподілити на такі змістовні блоки: методи прийняття управлінських рішень, стиль управління, розвиток знань та кваліфікації фахівців, форми мотивації праці, усвідомлення цілей організації та її функціональних підрозділів.

Для аналізу використовувалися середні експертні оцінки зазначених характеристик та моделювались їх структури методом факторного аналізу. При цьому в анкеті респондентам було запропоновано оцінити фактичний та бажаний рівень кожної характеристики, порівняння яких дозволяє визначити напрями розвитку управлінської діяльності.

Оскільки моделювання внутрішньої структури системи характеристик управлінської діяльності можливе лише за умови її кількісного визначення, то експертні оцінки з п'ятиінтервальною шкалою було квантифіковано таким чином: "так" — 5 балів, "швидше так, ніж ні" — 4 бали, "швидше ні, ніж так" — 3 бали, "ні" — 2 бали, "не знаю" — 1 бал. Така процедура дозволяє використовувати статистичні методи моделювання, а саме багатфакторний аналіз, який непрямим методом визначає внутрішні латентні фактори формування варіативності характеристик управлінської діяльності.

Досвід показує, що отриману на основі таких перетворень анкетних даних матрицю доцільно обробляти в наступному порядку:

Перший етап. З використанням багатовимірного моделювання виділяються фактори, що формують цілісність характеристик управлінської діяльності.

Другий етап. Визначення та вилучення з масиву даних та подальший аналіз характеристик, що не потребують регулювання, за ознакою відсутності навантажень на встановлені на попередньому етапі суттєві фактори.

Третій етап. Аналіз отриманих результатів та визначення особливостей розвитку управлінської діяльності в підрозділах, що аналізувалися.

Цю послідовність було використано для факторного аналізу управлінської діяльності менеджерів середньої ланки маркетингового та фінансового відділів (МВ і ФВ) відповідно підприємства "Мотор-Січ". У кінцевому підсумку було отримано такі результати.

У кожному відділі виділилися різні за структурою фактори управлінської діяльності. За даними МВ вони описують за фактичним станом 63,4% дисперсії сукупності її характеристик, а за бажаним — 72,8%. Для ФВ за фактичним станом ці фактори описують 90,6%, а за бажаним — 85,6%.

У результаті обробки анкетних даних у МВ виділилися і за фактичним, і за бажаним станом управлінської діяльності по чотири фактори, дисперсії яких дорівнюють відповідно 25,23%, 14,65%, 13,49% і 9,61%. За бажаним станом управлінської діяльності дисперсії чотирьох факторів мають величини 24,28%, 12,20%, 13,82% та 11,94% відповідно. Назви цих факторів, перелік характеристик, що їх формують, та їх навантаження наведено в таблиці.

Таблиця

Фактори, ознаки-показники управлінської діяльності та рівень їх навантаження на фактори у маркетинговому відділі

Характеристика фактора	Ознаки-показники управлінської діяльності та їх навантаження (значення подано в дужках)
1	2
Фактичний стан	
Фактор 1. Особливості досягнення цілей	Пошук творчих підходів до вирішення поточних проблем організації (0,88); укріплення системи керівництва та дотримання правил (0,81); постійний аналіз та вдосконалення трудових процесів (0,86); актуальність для підприємства цілей завоювання ринку та підвищення престижу товарів (0,94); розв'язання соціальних проблем (0,84)

1	2
Фактор 2. Способи прийняття рішень щодо нових нетрадиційних завдань	Прийняття рішення щодо нових нестандартних завдань шляхом порад зі співробітниками (0,89), отримання консультацій у інших фахівців (0,78); можливість самостійно приймати рішення (0,75); сила впливу керівництва на діяльність організації (0,74); необхідність застосування адміністративних методів управління (0,76)
Фактор 3. Стан самоменеджменту	Самостійність у прийнятті рішень щодо типових завдань (-0,70); виконання поточних завдань співробітниками на свій розсуд (0,78); використання вільної ініціативи в управлінні діяльністю (0,79)
Фактор 4. Особливість влади керівника	Використання керівником влади власного прикладу (0,92)
Бажаний стан	
Фактор 1. Методи управління та стиль керівництва	Керівництво організації діє як каталізатор групової взаємодії та співробітництва (0,91); розв'язання проблем з використанням знайомих (0,89) та нових методів (0,92); використання керівником традиційних методів (0,81); використання керівником влади власного прикладу (0,83); володіння керівником цінними знаннями (0,90); ефективність використання адміністративних (0,74), економічних (0,85) та соціально-психологічних (0,93) методів
Фактор 2. Вимоги до керівника	Зміцнення системи керівництва та дотримання правил при розв'язанні поточних проблем (0,74); використання в управлінні соціально-психологічних методів (0,79); стабільність та активність керівництва в організації трудових процесів (0,71)
Фактор 3. Розвиток делегування повноважень	Прийняття рішень щодо типових завдань шляхом порад зі співробітниками (0,88) та з фахівцями (0,82); надання співробітникам права вільної ініціативи (0,72); сила впливу керівництва на діяльність організації (0,90)
Фактор 4. Концепція управління	Постійний аналіз і вдосконалення трудових процесів (0,74); використання керівниками способів прогнозування і передбачення проблем (0,83); зміна концепції управління (0,82)

Детальніший аналіз дав такі результати. Структура першого фактора, який має дисперсію 25,2%, свідчить, що фактично працівники МВ добре усвідомлюють зв'язок основної мети підприємства з пошуком творчих шляхів її досягнення. Але ці процеси проходять під досить жорстким адміністративним контролем. На думку авторів, цей фактор можна визначити як особливості механізму досягнення цілей організації.

Другий фактор, маючи рівень дисперсії 14,65%, характеризує способи прийняття рішень під час

розв'язання нових нетрадиційних завдань. Його структура свідчить про те, що в даному колективі існує колегіальний стиль прийняття рішень під час розв'язання нових творчих завдань, але під значним впливом адміністративних методів управління.

Третій фактор, який має майже однакове з другим значення дисперсії (13,49%), характеризує самоменеджмент у колективі. Причому можна сказати, що цей стиль менеджменту не набув розвитку, оскільки працівники отримують повноваження на виконання типових рутинних завдань без права прийняття рішення, що виходять за межі суто виконавчих функцій.

Четвертий фактор з незначним рівнем дисперсії (9,61%) має навантаження однієї характеристики з досить високим рівнем кореляції 0,92, що характеризує особливість влади, якою користується керівник.

Аналіз системи оцінок бажаного стану управлінської діяльності у МВ вказує на те, що найбільш значущим для даного колективу є вдосконалення методів управління та стилю керівництва — ці характеристики мають найбільше навантаження на перший фактор, і він має дисперсію 24,3%. Другий фактор (з дисперсією 12,2%) — вимоги до керівника. Третій фактор — вимоги щодо делегування повноважень у колективі — має дисперсію 13,8%. Четвертий фактор з дисперсією 11,9% можна позначити як вимоги щодо зміни концепції управління.

У цілому результати аналізу управлінської діяльності у МВ дозволяють зробити такі узагальнюючі висновки: колектив не відмовляється від застосування адміністративних методів управління, але вважає за необхідне посилити акцент на пошуках нових методів, які б стимулювали групову взаємодію та співробітництво. Резерви діяльності колектив вбачає в підвищенні стабільності роботи керівника та впровадженні соціально-психологічних методів управління. Не ігноруючи необхідності підтримання авторитету керівника, колектив бажає отримувати більшу самостійність у прийнятті управлінських рішень при виконанні типових завдань.

Висловлена колективом думка з приводу концепції управління, яка забезпечувала б вищий рівень прогнозованості та передбачення проблем, вказує на те, що персонал у системі нестійких параметрів ринкової економіки бажає бути своєчасно поінформованим про можливі зміни та їх об'єктивне обґрунтування.

Отже, щодо МВ можна зробити загальний висновок, що в даному колективі є передумови та усвідомлення працівниками необхідності надання їм більш широких повноважень для прийняття самостійних

рішень при розв'язанні як типових, так і нових, нетрадиційних завдань.

За результатами моделювання оцінок фактичного та бажаного стану управлінської діяльності у ФВ виділилося по чотири фактори. Для фактичного стану вони пояснюють відповідно 37,5%, 22,7%, 20,3% і 9,5% дисперсії характеристик управлінської діяльності. Для бажаного — відповідно 34,3%, 18,2%, 22,7% і 10,5% дисперсії.

За складом показників-ознак, що мають суттєві навантаження на фактори, які фактично впливають на управлінську діяльність у фінансовому відділі, їх можна визначити як способи розв'язання проблем (перший фактор), суперечності у впорядкуванні групової взаємодії (другий фактор), делегування повноважень у нестандартних ситуаціях тільки лідерам (третій фактор), ігнорування принципу делегування прийняття рішень підлеглим (четвертий фактор).

Бажаний рівень управлінської діяльності формується під впливом таких факторів: способів і методів досягнення цілей; особливостей керівництва; корпоративності управління, самоменеджменту.

Отже, можна зробити висновок, що фактично в колективі ФВ надається можливість працівникам самостійно виконувати поточні роботи, а рішення щодо нестандартних ситуацій приймаються колегіально. Керівництво діє як каталізатор групової взаємодії та співробітництва, успішно використовуючи різні методи управління. У нестандартних ситуаціях рішення приймають лідери, самоменеджмент у колективі не спостерігається.

Удосконалення управлінської діяльності в ФВ бажано здійснювати за рахунок розвитку персоналу, підвищення авторитету керівників, зміни концепції управління за рахунок розвитку делегування повноважень підлеглим працівникам.

Проведені дослідження можливості комплексного використання експертних оцінок та факторного аналізу для оцінки діяльності менеджерів середньої ланки управління показали, що така методика дає можливість визначати найсуттєвіші латентні фактори, що впливають на її розвиток, та напрями пошуку резервів для її вдосконалення.

Література: 1. Бодди Д. Основы менеджмента / Бодди Д., Пейтон Р.: Пер. с англ.; [Под ред. Ю. Н. Каптуревского. — СПб.: Изд. "Питер", 1999. — 816 с. 2. Будзан Б. Менеджмент в Україні: Сучасність і перспективи. — К.: Вид. Соломії Павличко "Основи", 2001. — 348 с. 3. Оценка работников управления / Под ред. Г. Х. Попова. — М.: Московский рабочий, 1976. — 352 с. 4. Дороніна М. С. Управління економічними та соціальними процесами підприємства. Монографія. — Харків: Вид. ХДЕУ, 2002. — 432 с. 5. Большаков А. С. Современный менеджмент: теория и

практика / А. С. Большаков, В. И. Михайлов. — СПб.: Изд. "Питер", 2002. — 416 с. 6. Дубровский С. А. Прикладной многомерный статистический анализ. — М.: Финансы и статистика, 1982. — 216 с. 7. Минухин С. В. Методологический анализ процессов принятия управленческих решений на предприятии / С. В. Минухин, А. Н. Беседовский // Управление развитием. — 2003. — №1'2003. — С. 36 – 47. 8. Русинов Ф. М. Менеджмент и самоменеджмент в системе рыночных отношений: Учеб. пособие / Ф. М. Русинов, Л. Ф. Никулин, Л. В. Фаткин. — М.: ИНФРА-М, 1966. — 352 с.

Стаття надійшла до редакції
15.03.2004 р.

УДК 631.1

Милов А. В.

МОДЕЛЬ ГРУППЫ ЛИЦ, ПРИНИМАЮЩИХ РЕШЕНИЯ

An analytical model of a team of well-trained decision-makers executing a well-defined decision-making task is presented. Each team member is described by a two-stage model consisting of a situation assessment stage and a response selection one. An information theory, in which bounded rationality is modelled as a constraint on the total rate of internal processing by each decision-maker is used. The results are applied to the analysis of two three-person organizational structures.

В статье [1] была представлена информационная модель процесса принятия решения индивидуальным лицом, принимающим решение (ЛПР). В настоящей статье рассматриваются вопросы анализа и оценки группы лиц, принимающих решения. Рассмотренный подход применен для исследования двух организаций различной структуры с тремя ЛПР.

При проектировании организационной структуры следует исходить из предпосылки, заключающейся в том, что некоторая задача управления или их набор не могут быть решены отдельным ЛПР из-за большого объема требующей обработки информации и жестких временных ограничений, характерных для систем реального времени.

Решение задачи проектирования организационной структуры со многими ЛПР предполагает выяснение двух моментов:

- 1) кто и какую информацию получает в организации;
- 2) кому и какие решения надлежит принимать и выполнять.

Эффективность решения этих двух проблем определяется ограниченной скоростью обработки информации отдельными ЛПР, а также требуемым для органи-

зации темпом решения задач. Последний фактор отражает скорость, с которой задачи возникают в данной организации, и временной интервал, выделяемый на их решение.

Задача организации состоит в приеме входной информации, поступающей из одного или нескольких источников, представляющих окружающую среду данной организации, и выработке выходных решений. Поступающая информация может разделяться и направляться для обработки отдельным членам организации. Общий случай можно промоделировать отдельным исходным вектором и набором матриц-разделителей, которые распределяют компоненты этого вектора внутри данной организации соответствующим ЛПР [2].

Моделирование выполняемой в рамках организации обработки информации базируется на основных положениях теории информации. Особенностью предлагаемого подхода является моделирование внутренней обработки входных данных для выработки решений. Эта обработка включает не только передачу или переработку, но также внутреннюю координацию, блокировку и внутреннюю генерацию информации. Следовательно, ограниченность ЛПР как обработчиков информации и объектов, принимающих решения, моделируется как ограничение на их общую производительность. Это ограничение представляет собой интерпретацию гипотезы об ограниченной разумности лиц, принимающих решения [3].

Круг вопросов, рассматриваемых в настоящей статье, можно ограничить отдельным классом организаций. Предполагается, что каждый член группы выполняет определенную задачу (причем сюда может включаться обработка входных данных, принимаемых как из внешней среды, так и от других ЛПР группы), для решения которой он обладает надлежащей подготовкой и которую он решает по мере поступления соответствующих входных данных.

В общем случае n -й член организации может быть представлен двухстадийной моделью, как показано на рис. 1. Он может принимать данные из окружающей среды, обрабатывая эти сигналы на стадии оценки ситуации (OC^n) для определения или выбора конкретного значения переменной z^n , которая обозначает данную ситуацию. Он может передать свою оценку данной ситуации другим членам группы и, в свою очередь, принять их оценки. Эта вспомогательная информация может использоваться для модификации его оценки, то есть может привести к изменению ранее полученной величины z^n . Возможные альтернативные решения оцениваются на стадии выбора ответа (BO^n). Результатом этого процесса является выбор локального решения y^n , которое может либо передаваться другим членам группы, либо составлять часть или полный ответ организации в целом.