

О.А. Антипов
м. Комсомольське

**МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО МОНІТОРИНГУ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
У ФОРМУВАННІ СТРАТЕГІЧНИХ НАПРЯМКІВ ДІЯЛЬНОСТІ
ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Представлені методичні рекомендації мають одночасно як вузький практичний характер, так і несуть у собі методичну цінність. З одного боку, рекомендації орієнтовані на аспекти діяльності гірничо-металургійного підприємства (ГМП) і рішення його завдань, з іншого боку, деякі положення можуть бути використані повністю або частково при рішенні завдань на інших промислових підприємствах.

Складність завдань, які стоять перед сучасним гірничо-металургійним підприємством, вже не дозволяє керівництву реагувати *реактивно* (тобто постфактум) на виникаючі зміни зовнішнього середовища. Необхідністю стає комплекс попереджувальних дій для завчасного реагування на події, які ще не виникли або для попередження цих подій.

А це значить, що в будь-який момент часу повинен бути готовий комплекс заходів на можливі зміни ситу-

ації. Саме тому усе більш чітко менеджери відчувають необхідність створення потужної інформаційної й аналітичної бази для прийняття рішень. Іноді, у локальних малоконкурентних мобільних бізнесах, що працюють на вузьких сегментах, є можливість провести підготовку й ухвалення управлінського рішення безпосередньо по факту виявлення проблеми без шкоди для бізнесу. Для виробничих компаній, що працюють на міжнародних конкурентних ринках, з величезними активами, з виробництвом, що має чітко виражену інерційну специфіку, розробка управлінських рішень і робота на перспективу стають безперервним процесом, що ніколи не припиняється. Швидке і якісне реагування на зміни зовнішнього середовища. одне з конкурентних переваг у сучасному бізнесі.

Для ухвалення управлінського рішення, навіть по факту, який вже мав місце, необхідна структурована інформаційна база по напрямках діяльності підприємства і його зовнішньому середовищу. Створення, підтримка, актуалізація й структурна модернізація такої бази. все це компоненти системи моніторингу зовнішнього середовища. Не стосуючись технічного інструментарію реалізації бази даних, у статті представлена методична складова подібної системи моніторингу, на прикладі зовнішнього середовища гірничо-металургійного підприємства, а саме її зрізу. виробничих ринків металів.

Наявність системи моніторингу зовнішнього середовища дозволяє вищому керівництву підприємства:

- зменшити час, затрачуваний на ухвалення рішення;
- збільшити якість прийнятих рішень;
- приймати попереджувальні рішення;

— попереджати саму можливість виникнення небажаних ситуацій;

— впливати на розвиток існуючих й ініціювати створення нових ринків (ніш) використання «своїх» металів;

— створити власну структуровану інформаційну базу;

— виявити довгострокові залежності й тренди на ринках металів і виробів з них, які раніше не виявлялися й залишалися без уваги.

Представлена схема на рис. 1 пояснює розходження в структурі процесу ухвалення рішення по факту *Події* для варіантів відсутності й наявності діючої системи моніторингу зовнішнього середовища. У цьому випадку під *Подією* розуміється як яка-небудь зміна в зовнішньому середовищі компанії, яка вже відбулася, так і та, що ще не відбулося, але імовірно очікувана на певному обрії планування.

Таким чином, можна умовно розділити Події на два класи:

— що відбулися, і, отже, очевидні для всіх гравців ринку;

— очікувані або прогнозовані.

Очікувана або прогнозована Подія не є очевидним для всіх учасників ринку. У кожного з них може бути своє бачення на розвиток ситуації, і відповідно свої очікування й прогнози. Відповідність прогнозів майбутньої дійсності залежить, по-перше, від якості прогнозів й, по-друге, від можливостей підприємства завчасно вплинути на спрогнозовану Подію або убик її запобігання, або, навпаки, убик підвищення ймовірності його настання.

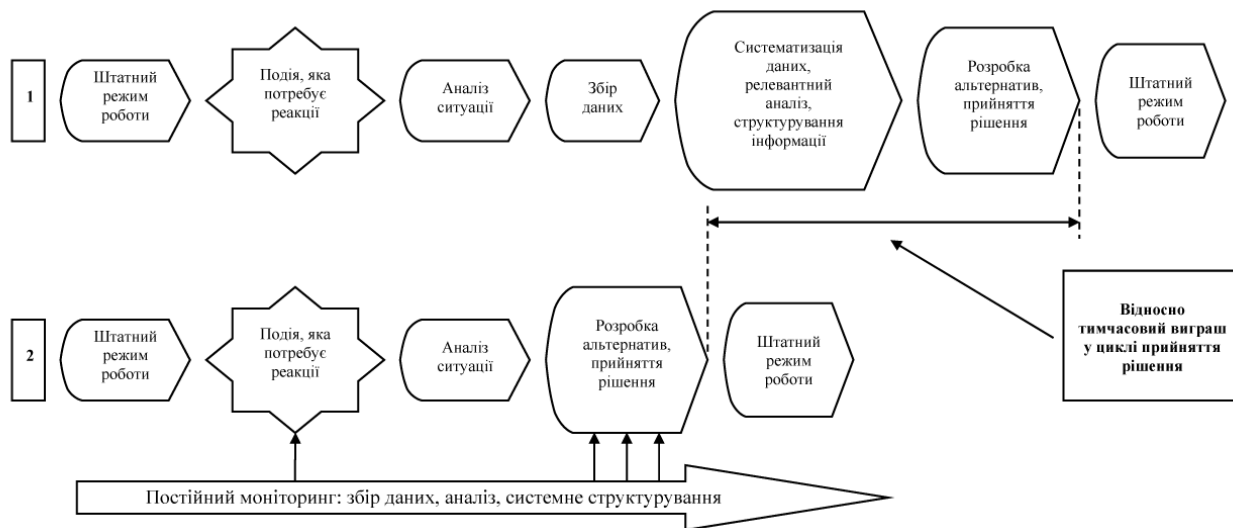


Рис. 1. За наявності системи моніторингу період реакції на Подію значно зменшується

При цьому факт «раннього виявлення» Події прямо залежить від глибини системи інформаційного моніторингу, на якій засновані ці прогнози. На рис. 1 пунктирними стрілками показано, що діюча система постійного моніторингу впливає не тільки на час реакції на Подію, але й на можливість його своєчасного виявлення.

Система моніторингу. це не збір всієї інформації про усе. Система моніторингу має свій певний набір кількісних й якісних показників, дані про які збираються, аналізуються, структуруються по заданому принци-

пу, для подальшого використання керівництвом підприємства. Перелік критеріїв й областей для моніторингу визначається за результатами аналізу й класифікації завдань, які стоять перед ГМП.

Гірничо-металургійне підприємство, що діє на міжнародних ринках в умовах глобальної конкуренції — це складна багаторівнева структура взаємин зі своєю певною ієрархією. Управлінська структура вибудовується таким чином, щоб максимально ефективно вирішувати весь спектр завдань ГМП — як тактичного, так і стратегічного

характеру. Організаційна структура в той же час повинна бути досить гнучкою для адекватної й своєчасної реакції на виникаючі нові виклики й можливості зовнішнього середовища. Керування підприємством. в узагальненому виді. по суті, є керування людьми, а в ще більш узагальненому виді. це керування інформацією або керування рухом інформації. Таким чином, спектр всіх завдань, що стоять перед ГМП, визначає оргструктуру підприємства, і, отже, задає логістику інформаційних потоків на підприємстві. Це пов'язане з тим, що кожне управлінське рішення на гірничо-металургійному підприємстві, починаючи від його підготовки до прийняття й затвердження, пов'язане з конкретним набором інформаційних ітерацій рухом інформації з матриці організаційної структури.

Міркуючи далі в термінах інформації, стає зрозуміло, що для успішного керування підприємством необхідно вибудувати адекватне забезпечення відповідною інформацією кожен вектор у спектрі завдань, що стоять перед підприємством. Кожен клас завдань у розрізі функціонального або процесного розподілу має свої особливості й вимагає своєї специфічної інформації для рішення. А виходить, можливо, і своєї системи моніторингу цих показників. У даній статті розглядається клас завдань, пов'язаний з формуванням промислової політики гірничо-металургійного підприємства. Як приклад більш докладно зупинимось на формуванні рішень про стратегічно важливі напрямки діяльності ГМП. Напрямами діяльності гірничо-металургійного підприємства є вироблені їм метали різних стадій переділу й напівфабрикати з них.

Гірничо-металургійне підприємство в загальному виді являє собою три взаємозалежних блоки: рудники (видобуток руди), збагачувальне виробництво й металургія. Специфіка така, що напрямки діяльності всього підприємства повністю визначаються рудою, що добувається, а саме змістом металів у руді. Як правило, якщо мова йде про кольорові метали, то руди поліметалеві, тобто містять більше одного (іноді й 5–6) металів з концентрацією, достатньою для промислового видобутку, що окупається. Таким чином, промислова політика й спектр напрямків діяльності для ГМП складаються з наступного:

- покупка (продаж) родовищ із запасами якогонебудь металу (металів);
- внесення змін у технологічний процес обробки поліметалевих руд з метою впливу на послідовність і пропорції витягу різних металів, у випадку зміни кон'юнктури на ринку цих металів;
- прийняття рішень про істотну модернізацію збагачувальних виробництв, застосування інноваційних методів;
- закупівля устаткування з метою скорочення собівартості одержання металу (у випадку доцільності, виходячи з кон'юнктури й стратегічних прогнозів);
- розширення спектра продукції, що випускається, більш високих стадій переділу;
- визначення попередільних пропорцій продажів напівфабрикатів металів, виходячи з ринкової кон'юнктури;
- внесення змін у структуру Гірського календаря; ініціювання перспективних НДДКР із метою створення нових ринків збуту й областей застосування вироблених металів у майбутньому;
- створення стратегічних альянсів, злиття й поглинання підприємств даного профілю або підприємств,

що займають певне місце в ланцюжку вертикальної інтеграції від видобутку руди до виготовлення високотехнологічних товарів для кінцевого споживача.

Незважаючи на всю комплексність прийнятих на ГМП рішень у рамках промислової політики, процедура їхнього прийняття може й повинна бути описана (приблизно, у термінах бізнесів-процесів за допомогою case-коштів і т. д.). Узагальнений опис формування окремих класів рішень можна представити у вигляді руху інформаційних потоків й основних етапів формування рішення. Це дозволить сформулювати вимоги до необхідної первинної інформації, сформувати набір критичних факторів і показників, і ці результати покласти в основу системи моніторингу зовнішнього середовища (у частині, що стосується рішень в області промислової політики).

Методичний підхід до практичного виконання поставлених завдань може бути представлений у вигляді етапів:

1. Визначення спектра розв'язуваних завдань, класифікація завдань ГМП.
2. Визначення виду й структури підсумкової необхідної інформації для рішення кожного класу раніше виявлених завдань.
3. Опис прийняття кожного класу рішень у вигляді укріпленого бізнесу-процесу (рух інформації).
4. Визначення набору критичних факторів зовнішнього середовища й набору критеріїв для системи моніторингу для підтримки всіх класів виділених управлінських рішень.
5. Побудова структури системи моніторингу.
6. Впровадження системи моніторингу в практику роботи.

На рис. 2 розроблено й представлені основні етапи проходження інформації при формуванні рішень, пов'язаних з основними напрямками діяльності ГМП, а саме із металами, що добуваються і переробляються.

Дана схема й запропонований опис її формування являє собою методичну цінність для середньої управлінської ланки при підготовці документів й обґрунтувань рішень у рамках промислової політики. Це має відношення до науково-технічного підрозділу, геологорозвідувального, інноваційного й інших. Безпосереднє відношення це має до маркетингової функції на підприємстві, а саме до фахівців стратегічного маркетингу, що роблять вплив на всі перераховані вище напрямки й на вектор розвитку підприємства в цілому.

Приклад, представлений на рис.2, показує, що визначення етапів руху інформації на шляху до ухвалення рішення, дозволяє виявити критичні фактори й критерії для системи моніторингу. Як ми вже відзначали, система моніторингу не може носити всеосяжного характеру інформаційного знання про всі зміни на металургійному ринку. У зв'язку із цим структура й логіка системи моніторингу вибудовується з урахуванням спектра практичних завдань, розв'язуваних менеджментом ГМП.

У випадку, показаному на рис.2, виділений основний набір показників для включення в систему моніторингу, з метою ухвалення рішення про стратегічно важливі метали. напрямках діяльності гірничо-металургійного підприємства. Зокрема, даний метод аналізу може дозволити ухвалити рішення щодо принципової доцільності (на додаток до вартісних розрахунків) освоєння нового родовища металу, що раніше не входив у перелік металів, які видобувались цим ГМП.

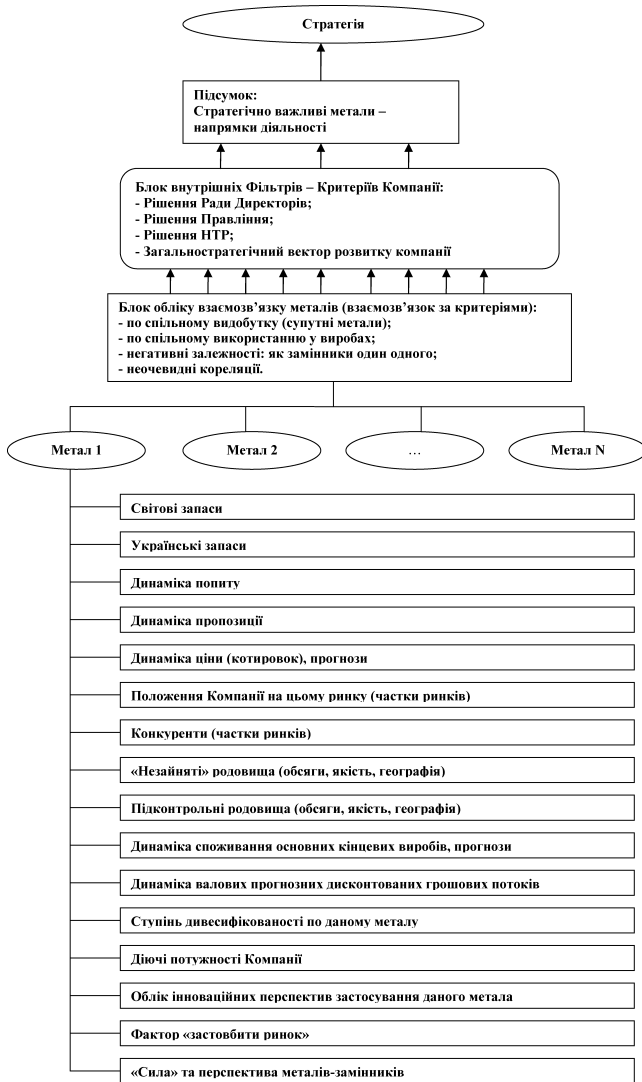


Рис. 2. Схема етапів визначення стратегічних напрямків діяльності (із прикладом виділення факторів ринку для моніторингу)

Для керівників середньої ланки важливі як наявність простих, зручних й адекватних інструментів для застосування в щоденній практиці, так і методичне розуміння процедур підготовки рішень на підприємстві і їхнє інформаційне забезпечення.

Застосування системного підходу дозволяє сформувати основні структурні компоненти інформаційного забезпечення ухвалення рішення. Це моніторинг (по параметрах на основі ранжирування спектра управлінських завдань на ГМП), експрес-аналіз і сценарний підхід до вироблення рішення (рис. 3).

Методичні рекомендації з моніторингу, представлені вище, корисні для створення системи підтримки прийняття рішень, що мають повторюваний характер. У той же час, у рамках цих рішень можуть виникати підзавдання однократної дії. Приміром, проведення експрес-оцінки доцільності виходу на новий ринок металів, покупки родовища й ін. По даній тематиці існує безліч літератури з найдокладнішим описом оцінки інвестиційних проектів, ризиків і т. д. Проте, як правило, детальне проведення всіх розрахунків вимагає безліч точної інформації, дорогих досліджень, часу й інших ресурсів. Як показує практика,

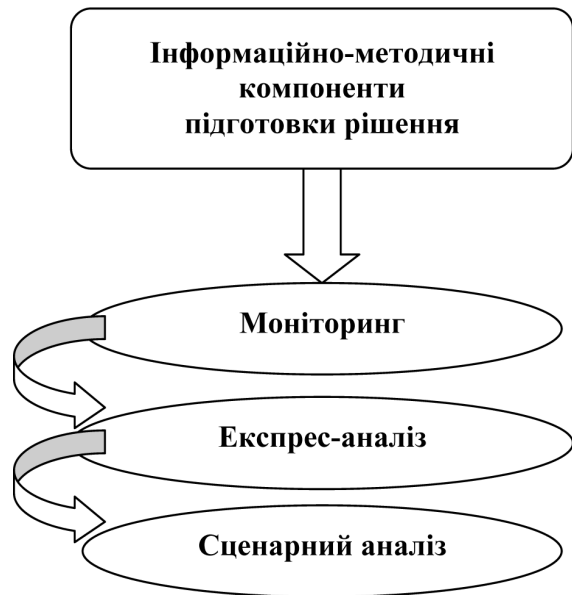


Рис. 3. Компоненти процесу ухвалення рішення

найчастіше досить зробити «оцінку зверху», тобто провести **експрес-аналіз** доцільності, за результатами якого або проект відразу відхиляється або ж відправляється на подальше дослідження.

Приклад поетапного плану подібного **експрес-аналізу** представлений нижче (для випадку розвитку нового напрямку видобутку металу):

- а)** огляд кон'юнктури ринку (розглянутого металу) по Факторах, виділених для системи моніторингу;
- б)** розрахунок:
 - (i) обсягів ринку (у вартісному, натуральному вираженні);
 - (ii) трендових прогнозів ринку;
 - (iii) необхідних ресурсів, що утягуються;
- в)** визначення дисконтованого грошового потоку від розвитку даного напрямку;
- г)** розгляд позитивних і негативних синергічних ефектів;

- е)** висновок про доцільність подальших поглиблених досліджень або про відхилення проекту.

Експрес-аналіз дозволяє зробити укрупнені розрахунки по одному розглянутому варіанту. Однак якісне управлінське рішення повинне ґрунтуватися на виборі альтернатив. Нижче пропонується кілька етапів методики **сценарного аналізу** (без докладного опису) як доповнення до вищерозглянутого методу експрес-аналізу:

- а)** Виділення факторів ринку розглянутого металу (можуть бути взяті з попередньої методики або з методики моніторингу);
- б)** Аналіз факторів і виділення ключових складових і можливостей їхньої майбутньої зміни (ступінь можливих варіацій у більшу й меншу сторону);
- в)** Формування матриці варіантів, перевірка на взаємовиключні варіанти й здоровий глузд;
- г)** Розрахунок дисконтованих грошових потоків по кожному варіанту з матриці;
- е)** Ранжирування й класифікація результатів.

Висновки

Розглянуті в статті методичні підходи, орієнтовані на застосування середньою ланкою менеджменту при підготовці прийняття управлінських рішень на гірничо-металургійному підприємстві. У цей час існує велика кількість літератури з надскладними науковими теоріями з фундаментального аналізу, прогнозування, оцінки й т. д. Проте, найчастіше нестабільність ринків, зміна загальносвітової політичної кон'юнктури, природні катаклізми й безліч інших факторів вносять корективи, які зводять нанівець всю скрупульозну точність розрахунків багатьох теоретичних підходів. При цьому за цифрами «після коми» губиться реальна економічна ситуація й розрахунки звільняються від практичного змісту. Час й інші витрачені ресурси виявляються загубленими. У сучасному світі, який швидко змінюється, на перший

план виходить фактор володіння інформацією й гнучке завчасне реагування на намічені зміни. Саме тому представлені підходи по методичному супроводу й організації процесів підготовки інформації для ухвалення рішення є актуальними незалежно від складності бізнесу й виникаючих завдань.

Література

1. Ж.. Ж. Ламбен. Менеджмент, орієнтований на ринок. Стратегічний й операційний маркетинг. — СПб.: Питер, 2004. — 346 с.
2. М. Портер. Конкурентна стратегія. — М.: Альпіна Бізнес Букс, 2005. — 312 с.
3. М. Скотт. Фактори вартості: Керівництво для менеджерів по виявленню важелів створення вартості. — М.: ЗАТ «Олімп-Бізнес», 2000. — 286 с.