

Постановка проблеми. Оцінка ефективності управління виробництвом в практичній управлінській діяльності виступає об'єктивною вимогою, а сучасні умови формують потребу у її здійсненні не тільки на емпіричному рівні, як це часто робиться, а й на науковому підґрунті. Це вимагає, в першу чергу, розробки методології оцінки ефективності управління виробництвом, яка повинна ґрунтуватися на її якісно-кількісній визначеності та враховувати найбільш важливі фактори детермінації. Крім того, вона повинна бути придатною для використання різними за специфікою та рівнями ієрархії соціально-економічними системами. Також оцінка ефективності управління виробництвом повинна мати програмне забезпечення і бути економічно доцільною та доступною у користуванні для суб'єкта оцінки.

Аналіз останніх досліджень. Дана проблема вже тривалий час знаходиться в центрі уваги багатьох науковців: Ч. Бернарда, Е. Гроува, Л. Гьюліка, П. Драккера, М. Ітлі, С. Малфорда, Г. Саймона, М. Г. Чумаченка, С. В. Шапошникової., Л. І. Федулової, І. І. Мазур, В. Д. Шапиро, Н. Г. Ольдерогге, І. В. Коврижних та багатьох інших. В їх працях знайшли своє відображення окремі аспекти проблеми оцінки ефективності управління. Разом з тим, в її межах існує чимало невивчених і суперечливих питань методологічного характеру, на що вказують й самі дослідники.

Мета, об'єкт та методика дослідження. Кінцевою метою наукових досліджень проблеми оцінки ефективності управління виробництвом повинно стати активне застосування її теоретичних положень та рекомендацій в практичній діяльності суб'єктів управління. Серед причин, які знижують дієвість оцінки, 29,8% опитаних керівників підприємств (підрозділів) та 25,8% співробітників відповідних відділів регіональних органів управління на перше місце поставили недостатнє володіння з боку суб'єктів управлінської діяльності методологією та методиками оцінки ефективності управління. В зв'язку з цим особливого значення набувають методологічно-методичні аспекти даної проблеми і, зокрема, математичне моделювання оцінки ефективності управління виробництвом

Результати досліджень. Методологія дослідження управління та його ефективності історично і логічно базується на безпосередньо суспільному характері виробництва та законах його розвитку. Адже управління виступає важливою складовою структури процесу виробництва і впливає на якість й результативність останнього[7]. Сама ж ефективність управління виробництвом функціонально залежить від багатьох зовнішніх факторів, а також від оптимальності функціонування всіх структурних елементів самої системи управління. Ефективність управління виробництвом нами трактується як ступінь реалізації поставлених цілей, що покликані до життя потребами суспільства, при оптимальному використанні

наявних можливостей і засобів в найкоротший термін.

Викладені положення дозволяють ставити питання про розкриття сутності ефективності управління виробництвом в двох вимірах: як ефективності власне процесу управління і ефективності, яка виражається в його кінцевих результатах (для системи управління – в результатах виробництва), тобто ефективності проміжної (тактичної) та ефективності кінцевої (стратегічної). Ці два виміри знаходяться в тісному діалектичному взаємозв'язку при провідній ролі стратегічної ефективності. Тобто стратегічна ефективність виступає достатньою умовою, а тактична – це необхідна умова оцінки ефективності управління виробництвом. Цей висновок підтверджується і результатами проведеного соціологічного дослідження, які показують, що 62,8% опитаних суб'єктів управління підтримують запропонований підхід.

Одним із засобів формалізації оцінки ефективності управління виробництвом є моделювання. Воно виступає відтворенням характеристик певного об'єкта на іншому об'єкті, який спеціально створений для їх вивчення. Цей останній називається моделлю. Вона, будучи аналогом досліджуваного явища, ніколи не може досягти ступеня складності останнього. При побудові моделей удаються до певних спрощень, метою яких є прагнення відобразити не весь об'єкт, а з максимальною повнотою охарактеризувати деякий його «зріз». Завдання полягає в тому, щоб шляхом введення низки спрощуючих допущень виділити важливі для дослідження властивості[8].

Згідно запропонованого підходу до визначення ефективності управління виробництвом оцінка систем управління поєднує в собі оцінку процесу управління і оцінку його кінцевих результатів (результатів виробництва). Проте ефективність функціонування систем управління визначається ще й рівним відповідності системи управління об'єкту, який вона обслуговує. Врахування рівня відповідності в загальній ефективності управління дозволяє визначити, наскільки повно оцінювана система управління змогла використати власний і виробничий потенціали при досягненні певного рівня результативності. Таким чином, математична модель оцінки ефективності управління виробництвом в загальному плані буде мати наступний вигляд:

$$E_y = \frac{E_p \times E_n}{B}, \quad (1),$$

де E_y – ефективність управління виробництвом; E_p – ефективність, що виражається в кінцевих результатах процесу управління (об'єкту управління); E_n – ефективність, що виражається в проміжних результатах процесу управління; B – рівень відповідності керуючої системи об'єкту управління.

В ході відповідних математичних перетворень [5] багатокритеріальна модель оцінки ефективності системи управління виробництвом буде мати наступний вигляд:

$$E_y = \frac{(K_{д.ц.} + K_{вн.е.} \times K_{з.е.})(K_{я.ч.} + K_{к.о.} + K_{д.о.}) \times K_{о.в}}{6K_{о.у.}} \quad (2),$$

де $K_{я.ч.}$ – узагальнюючий критерій рівня якості прийнятих управлінських рішень; $K_{к.о.}$ – узагальнюючий критерій рівня керованості об'єкту управління; $K_{д.о.ц.}$ – узагальнюючий критерій рівня дієвості оцінки досягнутих результатів; $K_{д.ц.}$ – узагальнюючий критерій успішності досягнення поставлених цілей; $K_{вн.е.}$ – узагальнюючий критерій рівня результативності виробництва; $K_{з.е.}$ – узагальнюючий критерій ступеня задоволення суспільних, колективних, індивідуальних потреб та інтересів; $K_{о.у.}$ – узагальнюючий критерій рівня організації системи управління; $K_{о.е.}$ – узагальнюючий критерій рівня організації виробництва.

Узагальнюючі критерії моделі (2) інтегрують в собі характеристики відповідного напрямку оцінки[4]. Їх значення, як і значення звичайних критеріїв, формуються за рахунок властивостей відповідних груп показників, що характеризують певні критерії. Значення будь-якого критерію оцінки ефективності управління знаходяться як середнє арифметичне його показників. Підбір показників для розрахунку критеріїв оцінки повинен здійснюватися відповідно до специфіки соціально-економічної системи, що обумовлює

модифікований характер систем показників. Показники в модифіковані системи повинні обиратися з огляду на їх важливість та впливовість для функціонування конкретної соціально-економічної системи. Це значно обмежує кількість базових показників при обчисленнях. Розрахунок показників може здійснюватися за відповідними методиками або експертним шляхом.

Висновки. Отже, методологічне забезпечення оцінки ефективності управління виробництвом, її якісно-кількісна визначеність передбачають практичне застосування надійних алгоритмів, методик та моделей. Розроблена згідно з запропонованим методологічним підходом математична багатокритеріальна модель оцінки ефективності управління виробництвом як відношення ефективності, що проявляється в проміжних та кінцевих результатах процесу управління, до рівня відповідності керуючої системи об'єкту управління, носить уніфікований характер і може використовуватися в межах будь-якої соціально-економічної системи. Вона забезпечує максимальне врахування особливостей об'єкту управління, оскільки передбачає використання модифікованих відповідно до власної специфіки систем показників.

Використані джерела інформації

1. Голенищев Э. П. Информационное обеспечение систем управления. Учеб. пособие. / Э. П. Голенищев, И. В. Клименко. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2003. – 351 с.
2. Друкер Питер Ф. Менеджмент: задачи, обязанности, практика [Пер. с англ.] / Друкер Питер Ф. – М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2008. — 992 с.
3. Коврижных И. В. Анализ и оценка эффективности управления в организации / И. В. Коврижных. – Барнаул: АФ СибАГС, 2006. – 86 с.
4. Копитова І. В. Система критеріїв оцінки ефективності функціонування систем управління виробництвом / І. В. Копитова // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування: Зб. наук. пр. – Рівне: НУВГП. – 2005. – Вип. 2 (30). – С. 52–60.
5. Копитова І. В. Економіко-математичне моделювання ефективності управління виробництвом / І. В. Копитова // Наукові праці Кіровоградського технологічного університету: Економічні науки. – Кіровоград: КНТУ. – 2005. – Вип. 7.: ч. III. – С. 296–303.
6. Лысов О. Е. Методы прикладных исследований в менеджменте. Учеб. пособие / О. Е. Лысов. – СПб: ГУАП, 2006. – 164 с.
7. Новиков Д. А. Методология управления / Д. А. Новиков. – М.: Либликом, 2011. – 128 с.
8. Портников Б. А. Системное и ситуационное моделирование социально-экономических и производственных объектов/ Б. А. Портников, Н. З. Султанов // Вестник Оренбургского государственного университета.– 2002. – № 8. – С.163–170.
9. Шапошникова С.В. Методы оценки эффективности управления организацией. Учеб. пособие / С. В. Шапошникова. – Воронеж: Воронеж. гос. техн. ун-т, 2008. – 170 с.