

КОНЦЕПТУАЛЬНИЙ ПІДХІД ДО ПОБУДОВИ МОДЕЛЕЙ ІНФОРМАЦІЙНОЇ РІВНОВАГИ МЕХАНІЗМУ ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

В. В. Христіановський

Бажаний результат рішення будь-якої проблеми в управлінні в переважній кількості випадків прямим чином залежить від належного забезпечення суб'єктів управлінської структури достатньою кількістю необхідної для прийняття оптимальних рішень інформації. Саме з метою виконання цієї умови виникає потреба в побудові моделі координації обміном інформацією між суб'єктами системи управління, яка враховує її різновекторні характеристики такого типу: інформацію зовнішнього середовища; ієрархічну структуру системи управління; об'єми обміну інформацією між суб'єктами управління в системі; інтенсивність обміну; втрати інформації в результаті неякісного обміну і її старіння. Обмінний інформаційний процес має певні показники, які можуть бути оцінені ступенем достатності, або, іншими словами, вірогідністю користі інформації для вирішення задачі управління. Діапазон (0:1) прийнятий за демонстраційну шкалу оцінювання, надає можливість характеризувати кожен суб'єкт управління трьохвимірною точкою в одиничному кубі.

Кількісний вимір об'єму інформації може бути здійсненим за допомогою критерія максиміна, що дозволяє наблизитися до прийняття квазіоптимального рішення.

Ключові слова: суб'єкт управління, трирівнева ієрархічна структура управління, інформація, обмін інформацією, критерій максиміна, оцінка вірогідності користі інформації.

Системи управління великих промислових підприємств мають складну організаційно-ієрархічну структуру і достатньо великий колектив фахівців-управлінців. Злагодженість при прийнятті загального рішення є головною умовою нормального функціонування таких систем. Коректність прийнятого рішення, як показує практика, залежить від обсягу і якості потрібної для ухвалення рішення інформації, яка надходитиме в результаті інформаційного обміну до членів різних рівнів ієрархічної управлінської структури. Таким чином, якість і кількість інформації інформаційного обміну являється основним фактором для оптимального вирішення поставленої загальної проблеми управління. Для цього необхідно будувати математичні моделі, які повинні допомагати суб'єктам системи управління мати в результаті інформаційного обміну достатню кількість і якість інформації.

Моделювання інформаційного обміну між суб'єктами управлінської структури дозволяє вирішувати складні завдання за наступним принципом: колектив односторонніх, які мають достатню кількість і якість інформації, завжди вирішує поставлену загальну проблему якісніше і швидше.

Основні характеристики описаного в роботі підходу до ухвалення рішень в управлінні співпадають з характерними ознаками ієрархічних систем. Використання указанного концептуального підходу представлено в роботі [1].

Таким чином, представлений в роботі підхід до побудови моделей обміну інформацією між суб'єктами трьохрівневої структури управління дозволяє одержувати всім суб'єктам системи достатню кількість інформації для прийняття квазіоптимального рішення. Побудовані в такий спосіб моделі можуть використовуватись для розрахунку початкових умов в динамічній моделі нелінійних диференціальних рівнянь при рішенні задачі координації інформаційних потоків. Динамічна модель використовується для розрахунку командного ефекту управлінської структури.

Література

1. Христіановський В. В., Щербина В. П. Модель координації інформаційних потоків для розрахунку командного ефекту управлінської структури. *Науковий журнал «Вісник Хмельницького національного університету.» Економічні науки.* 2019 р. № 3(270). С. 212–217.