



Munich Personal RePEc Archive

Some aspects of the analysis of distributed decision-making system

Filippova, Irina

Vladimir Dahl East-Ukrainian National University

2013

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/47523/>
MPRA Paper No. 47523, posted 10 Jun 2013 14:53 UTC

Филиппова І.Г.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ АНАЛІЗУ РОЗПОДІЛЕНОЇ СИСТЕМИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

Стаття присвячена розвитку методології аналізу процесів управління. Пропонується розглядати розподілену систему прийняття рішень і процеси її функціонування в кількісному і якісному аспектах, де якісні аспекти відносяться до параметрів самої системи, а кількісні характеризують ефективність процесів.

***Ключові слова:** розподілена система прийняття рішень, делегування повноважень, управлінське навантаження, процеси, функціонування, діяльність.*

Постановка проблеми. Управління є найвагомим чинником ефективності операційної діяльності сучасного підприємства незалежно від його розмірів і напрямів діяльності. Проте ефективність самого управління залишається проблемною сферою, оскільки існуюча методологія її аналізу і оцінки не відповідає потребі сьогодення, не дає чітких критеріїв і розвиненого інструментарію дослідження процесів діяльності керівників і процесів функціонування розподіленої системи прийняття рішень. Актуальним, на наш погляд, питанням на довгострокову перспективу є розвиток наукових підходів, які дозволять не тільки чітко визначати „проблемні зони”, але й розробляти інструментальні методи оцінки впливу окремих параметрів системи управління на процеси її функціонування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Багато наукових праць як зарубіжних, так і вітчизняних учених присвячено проблемам ефективного управління. Загальновідомими дослідниками цього напрямку є М. Мескон і Ф. Хедоури [5], П. Друкер [2], Г. Мінцберг [6], а також такі сучасні дослідники, як А.Ю. Заложнев [3], С.П. Мішин [7], Г.М. Чорний [16] і др. Одним з напрямів розвитку технологій управління, що набуває сьогодні значної популярності серед

вчених, є контролінг [4, 1, 15]. Проте деякі аспекти аналізу розподіленої системи прийняття рішень залишаються не досить розвиненими.

Метою даної статті є розвиток методології аналізу кількісних і якісних аспектів формування і вдосконалення розподіленої системи прийняття рішень.

Виклад основного матеріалу дослідження. По-перше, слід уточнити, що є предметом аналізу: система, її функції або процеси її функціонування. Будь-яка штучно створена система має певну корисну функцію, яка реалізується в процесах. Оскільки метою економічного аналізу завжди є ефективність, слід відмітити, що поняття ефективності відноситься до процесів, у той час як поняття корисності – до функцій. А коли мова йде про систему, мають на увазі її структуру і внутрішні зв'язки між її елементами, тобто її нормативна корисна функція буде критерієм якості структури і внутрішніх зв'язків. Таким чином, корисна функція є цільовим критерієм оптимізації системи, яка є об'єктом аналізу; проте предметом аналізу мають бути процеси функціонування системи, тому що лише у процесах розкривається ступінь відповідності структури системи головної меті її створення – корисної функції, яку система повинна виконувати.

Сучасна організація є складною системою з активними елементами, функція якої реалізується за допомогою процесів діяльності людини і процесів функціонування різних підсистем. Функціонування означає реалізацію певної функції і відноситься до системи; діяльність має на увазі людину як суб'єкта цієї діяльності. Отже, управління – це, в першу чергу, діяльність людини як суб'єкта управління. Виділення цього виду людської діяльності є результатом вертикального розподілу праці.

Процеси функціонування організації є штучними, головною відмінністю яких від природних процесів, «керованих» законами природи, полягає у тому, що вони створюються і управляються людьми. Закони природи діють постійно, безперервно і одночасно у всіх природних процесах незалежно від місця і часу їх протікання, тобто ступінь «керованості» природних процесів є недосяжним ідеалом для людини. Діяльність же людини дискретна і послідовна, прив'язана до конкретного місця і часу її здійснення. Зважаючи на ці обмеження для забезпечення керованості штучних процесів людям необхідно розділяти функції, інтегрувати і координувати

зусилля, результатом чого є формування групових (колективних) суб'єктів діяльності.

Груповий суб'єкт управління – це система активних елементів, володіюча ширшим спектром можливостей, ніж одиничний суб'єкт; зокрема, груповий суб'єкт в змозі забезпечити паралельне (хоча, проте, дискретне) управління декількома процесами одночасно і володіє значнішим сумарним об'ємом компетенцій.

Неминучим слідством зростання організацій і ускладнення процесів їх функціонування є горизонтальна і вертикальна спеціалізація діяльності, зокрема – управлінської праці, виділення її функціональних напрямів (операційний менеджмент, фінансовий менеджмент, логістика, маркетинг, управління персоналом, менеджмент якості, інноваційний менеджмент, управління змінами, управління ризиками і т.д.). Кожний з функціональних напрямів менеджменту, займаючись рішенням певного круга проблем, використовує специфічний інструментарій і спирається на власну стратегію, витікаючу із загальної стратегії організації. З цієї точки зору управлінський персонал є не просто групою людей, а певним чином впорядкованою системою взаємозв'язаних активних елементів. Таким чином, суб'єкт управління деперсоніфікується і стає управлінським персоналом, внутрішня організація якого найбезпосереднішим чином відображається на процесах його діяльності. Це означає, що управлінський персонал, з одного боку, є діючим груповим суб'єктом, а з іншого – функціонуючою системою, тобто об'єктом, що має внутрішню структуру. Отже, ми підходимо к з'ясуванню нового (додаткового) змісту поняття „управління”, вже не як діяльності людини, а як функціонування розподіленої системи прийняття рішень.

Функція цієї системи полягає у її впливі на об'єкт управління, а її корисність виявляється у ступені керованості цього об'єкту. Таким чином, критерієм оптимальності системи, про яку йде мова, є ступінь безперервності й одночасності процесів керування, по аналогії з природними системами.

Ефективність управлінських процесів визначається не тільки їх безперервністю, але також обсягом зусиль, необхідних для здійснення певної дії на керований об'єкт. Це можна зіставити з керованістю автомобіля: як легко він слухається керма, скільки сил потрібно прикласти для повороту, прискорення або

гальмування. Якщо потрібно повернути негайно, а процес повороту займає певний час і вимагає істотних зусиль, може статися аварія.

В управлінні цей обсяг зусиль виражатиметься у тривалості процесів, тобто людино-годинах робочого часу керівного персоналу. Чим вище тривалість окремих процесів керування, тим більша чисельність лінійного персоналу необхідна для забезпечення безперервності управління. У кінцевому підсумку це виражатиметься у зростанні адміністративних витрат, тобто впливатиме на ефективність функціонування підприємства. Але це не основне негативне слідство: якщо управлінський персонал працює натужно, але об'єкт управління важко „слухається керма”, корисна функція системи виконується погано. Таким чином, аналіз процесів функціонування розподіленої системи прийняття рішень дозволить зробити певні висновки щодо самої системи в аспекті здійснення її корисної функції.

Далі, щодо процесів діяльності лінійного персоналу, слід вирішити, що ми аналізуємо, тому що будь-яка діяльність може розглядатися з двох точок зору: хто є суб'єктом цієї діяльності, і що є змістом цієї діяльності. Діяльність управлінського персоналу не тотожна поняттю управлінської діяльності, оскільки вказує на суб'єкт, а не на зміст процесу. Управлінську діяльність ми розглядаємо в нормативному аспекті, тобто визначаємо функції управління, у той час як на суб'єктному рівні управлінський персонал не функціонує, а діє, що має на увазі певну невідповідність його дій визначеним функціям. При оцінці ефективності процесів функціонування системи активних елементів на суб'єктному рівні слід розглядати діяльність управлінського персоналу у зіставленні з нормативним змістом управлінської діяльності.

Розподілена система прийняття рішень, як результат горизонтального і вертикального розподілу управлінської праці, детермінує структуру системи активних елементів, оскільки визначає пропорції і співвідношення між окремими ланками управління відповідно до встановленої спеціалізації функцій елементів (суб'єктів управління). Розподілена система прийняття рішень, таким чином, є абстрактним представленням сукупності управлінських процесів, а управлінський персонал – їх рушійною силою.

Таким чином, при дослідженні систем управління треба розглядати, по-перше, процеси функціонування розподіленої системи прийняття рішень, по-друге – процеси діяльності керівників як елементів цієї системи.

Якість зв'язків визначає ступінь ефективності процесів функціонування системи. Коли ми говоримо про структуру, ми маємо на увазі розподілену систему прийняття рішень, тобто структура визначається в процесі делегування повноважень і відповідальності. Якість зв'язків між активними елементами системи визначає втрати робочого часу керівників, тобто відображається на процесах функціонування розподіленої системи прийняття рішень.

При цьому ефективність діяльності окремих суб'єктів управління – активних елементів системи – детермінується такими системними параметрами, як способи угруповання структурних підрозділів і делегування повноважень, внаслідок чого відбувається розподіл навантаження в системі управління. У будь-якій системі зростання навантаження на один з елементів понад допустиму норму приводить до його виходу з ладу. У такій системі, як управлінський персонал, надмірне навантаження на одного з керівників призводить до того, що він виявляється не в змозі ефективно діяти, не справляється з роботою, приймає недостатньо обґрунтовані рішення; при цьому стрес і перенапруження приводять до перевтоми, нервових зривів і фізіологічних порушень. Таким чином, чинник навантаження впливає не тільки на ефективність діяльності, але і на якість трудового життя керівника. Але якість трудового життя – це чинник ефективності праці, тому управлінське навантаження і прямо, і побічно відображається на показниках діяльності керівника.

Таким чином, персоніфікований суб'єкт управління діє в рамках системних обмежень, які визначають ефективність його праці. Розподілена система прийняття рішень визначає не тільки сферу повноважень керівника, але і діапазон контролю – чисельність безпосередньо підлеглих йому людей. Таким чином, системні параметри визначають не тільки функції персоніфікованих суб'єктів управління, але і об'єм навантаження на кожен активний елемент системи.

Другим чинником ефективності управлінської діяльності є структура інформаційних потоків в розподіленій системі прийняття рішень. Дія цього чинника

виявляється не тільки в якісному аспекті, під яким ми маємо на увазі інформаційне забезпечення процесів прийняття рішень; кількісний аспект впливу цього чинника – це, знову-таки, рівень навантаження на керівників. Проте структура інформаційних потоків також залежить від того, яким чином відбувається угруповання підрозділів, тобто визначається організаційною структурою.

Спираючись на низку вище перелічених аргументів, пропонуємо розглядати розподілену систему прийняття рішень і процеси її функціонування в кількісному і якісному аспектах, де якісні аспекти відносяться до параметрів самої системи, а кількісні характеризують ефективність процесів (рис. 1).

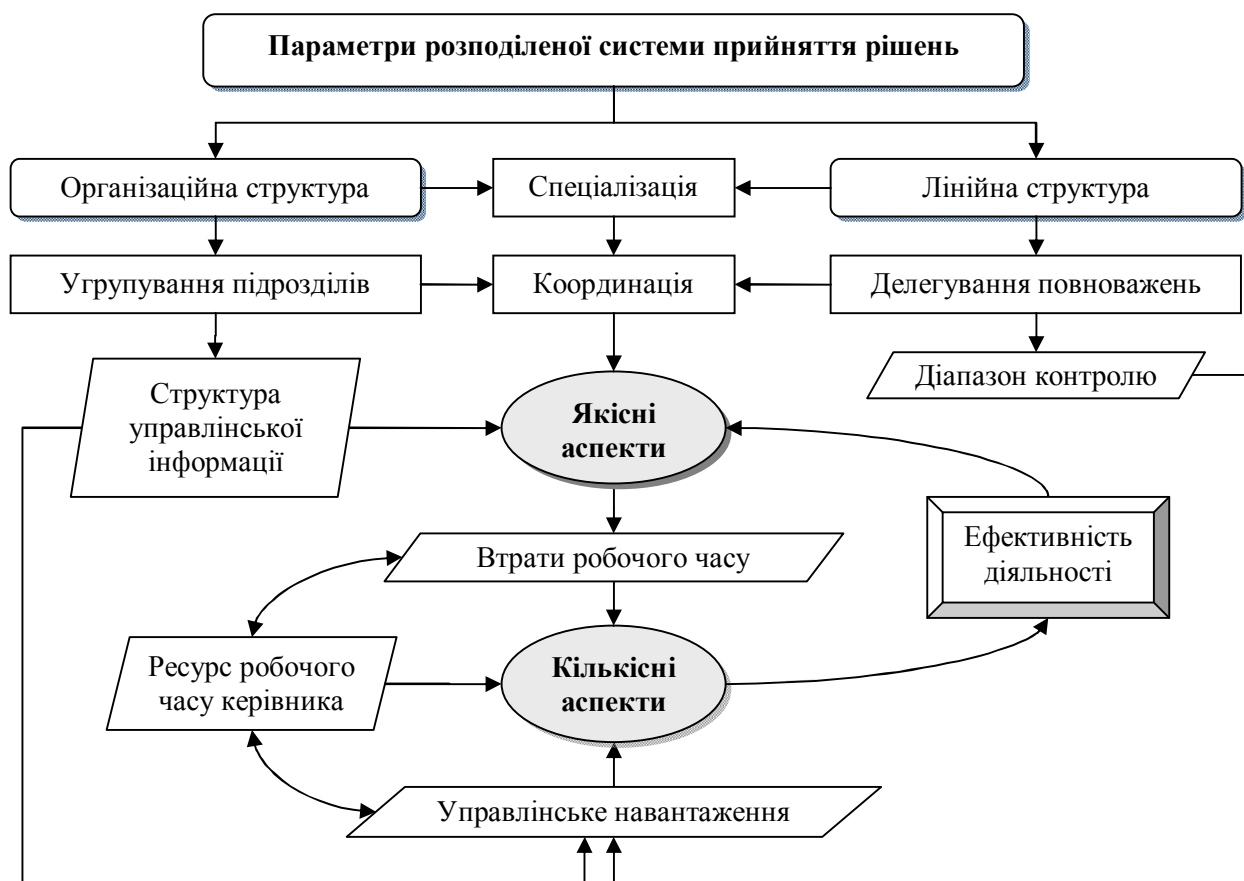


Рис. 1. Кількісні і якісні аспекти формування розподіленої системи прийняття рішень

Висновки. Розгляд процесів функціонування розподіленої системи прийняття рішень і процесів діяльності керівників передбачає виділення кількісних і якісних аспектів аналізу: якісні аспекти характеризують структуру системи і зв'язки між

активними елементами, а кількісні – розподіл управлінського навантаження і втрати робочого часу керівників у зв'язку з низьким рівнем якості системи. Такий підхід дозволяє визначити якісні параметри системи, що детермінують ефективність процесів.

Література

1. Гусева И.Б. Контроллинг в системе управления предприятием: монография / И.Б. Гусева. — Н.Новгород, РИО НГТУ, 2007. — 245 с.
2. Друкер П. Практика менеджмента / Питер Друкер. — М. : «Вильямс», 2007. — 400 с.
3. Заложнев А.Ю. Внутрифирменное управление. Оптимизация процедур функционирования / А.Ю. Заложнев. — М. : ЗАО «ПМСОФТ», 2005. — 290 с.
4. Майер Э. Контроллинг как система мышления и управления: [пер. с нем.] / Э. Майер / [Под ред. С.А. Николаевой]. — М.: Финансы и статистика, 1993. — 96 с.
5. Мескон М. Основы менеджмента : [3-е изд.] / Майкл Х. Мескон, Франклин Хедоури. — М. : «Вильямс», 2007. — 672 с.
6. Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации / Г. Минцберг ; [пер. с англ. под ред. Ю. И. Каптуревского]. — СПб. : Питер, 2002. — 512 с.
7. Мишин С.П. Оптимальная норма управляемости для степенной функции затрат / С.П. Мишин // Автоматика и телемеханика. — 2006. — № 8. — С. 154—168.
8. Сумцов В.Г. Модели повышения эффективности управления посредством оптимизации организационной иерархии / В.Г. Сумцов, И.Г. Филиппова // Управлінський потенціал у системі економічного розвитку : зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конференції. — Луганськ, 2007. — С. 151—152.
9. Филиппова И.Г. Анализ скорости информационных потоков в иерархии управления / И.Г. Филиппова // Вісник східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. — № 9 (15). — ч. 2. — Луганськ, 2007. — С. 225—230.
10. Филиппова И.Г. Анализ факторов эффективности управленческих решений: моделирование процесса / И.Г. Филиппова // Вісник східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. — № 10 (116). — Луганськ, 2007. — С.178—184.
11. Филиппова І.Г. Оптимальне навантаження на управлінський персонал аграрних підприємств як чинник ефективності його діяльності / І.Г. Филиппова, Г.С. Балахнін // Прометей: регіональний збірник наукових праць з економіки. — № 1(31). — Донецьк: ДЕГІ, 2010. — С. 181—184.

12. Филиппова И.Г. Модели повышения эффективности управления посредством оптимизации организационной иерархии / И.Г. Филиппова, В.Г. Сумцов // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Управлінський потенціал у системі економічного розвитку». — Луганськ–Алушта, 2007. — С. 151–152.

13. Филиппова И.Г. Методика оценки уровня эффективности деятельности управленческого персонала предприятий АПК / И.Г. Филиппова, Г.С. Балахнин // «Менеджер»: науковий журнал. — № 3 (45). — Донецьк, 2008. — С. 185–191.

14. Филиппова И.Г. Концепция подхода к оценке деятельности управленческого персонала / И.Г. Филиппова, Г.С. Балахнин // Вісник СНУ ім. В. Даля. — № 11 (153). — Луганськ, 2010. — С. 266–271.

15. Фольмут Х.Й. Инструменты контроллинга от А до Я: [пер. с нем.] / Х.Й. Фольмут / Под ред. М.Л. Лукашевича и Е.Н. Тихоненковой. — М.: Финансы и статистика, 2001. — 288 с.

16. Чорний Г.М. Дискретна циклічність управлінських процесів / Г.М. Чорний // Таврійський наук. вісник. — Херсон : Айлант, 2001. — [вип. 20] — С. 196—199.

Филиппова И.Г. Некоторые аспекты анализа распределенной системы принятия решений.

Статья посвящена развитию методологии анализа процессов управления. Предлагается рассматривать распределенную систему принятия решений и процессы ее функционирования в количественном и качественном аспектах, где качественные аспекты относятся к параметрам самой системы, а количественные характеризуют эффективность процессов.

Ключевые слова: *распределенная система принятия решений, делегирование полномочий, управленческая нагрузка, процессы, функционирование, деятельность.*

Filippova I.H. Some aspects of the analysis of distributed decision-making system.

The article is devoted to the development of the methodology of analysis of the management processes. The questions considered in the article relate to the qualitative aspects of distributed decision-making system and to the quantitative aspects of the processes of its functioning. The qualitative aspects are determined by the system's parameters. The quantitative aspects characterize the efficiency of the processes of its functioning.

Keywords: *apportioned system of decision making, delegating of the authority, load of manager, process, functioning, activities.*