

Таким чином, на підставі аналізу природи явища конфлікту у корпорації нами сформовано власний варіант класифікації конфліктів інтересів за предметною ознакою, охарактеризовано їх сутність. Науковою новизною даної статті є авторське визначення конфлікту інтересів в акціонерному товаристві, а також виокремлення стратегічного типу конфліктів інтересів й уточнення типології й сутності організаційних конфліктів інтересів. Перспективними напрямками наступних досліджень проблематики конфліктів інтересів у акціонерних товариствах, вважаємо, є розробка організаційно-економічних заходів спрямованих на мінімізацію негативного впливу конфліктів інтересів на діяльність акціонерного товариства з урахуванням предметної основи кожного конфлікту.

Література

1. Дослідження питань розв'язання господарських спорів в Україні: Опитування українських підприємств про господарські спори // Міжнародна фінансова корпорація. — К., 2007. — 75 с.
2. Інформація про кількість суб'єктів ЄДРПОУ за формами власності // Державний комітет статистики України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
3. Педько А. Б. Собственность, контроль и конфликт интересов в акционерных обществах: Монография. — Х.: ИД «ИНЖЕК», 2008. — 448 с.
4. Шихвердиев А. П., Гусятников Н. В., Беликов И. В. Корпоративное управление. — М.: Издательский Центр «Акционер», 2001. — 192 с.
5. Мирошниченко А. Атака на акционерные общества // <http://www.vegalex.ru>
6. Исиновский А. Д. Акционер против акционерного общества. — СПб.: Дело, 2004. — 384 с.
7. Осипенко О. Институциональные проблемы федерального нормотворчества и информента в сфере корпоративных отношений // Российский экономический журнал. — 2003. — № 11—12. — С. 3—25.
8. Самойленко В. В. Корпоративные конфликты в акционерных обществах: юридические решения практических ситуаций // Материалы практического семинара «Корпоративные конфликты: правовые аспекты» (Дни издательства «Юридическая практика»). — 13 марта 2006 года. — С. 1—45.
9. Хименко С. М. Конфликты интересов в акционерных товариствах: (Антирейдер — Антирейд сегодня) [Електронний ресурс] // Корпоративное управление. Антирейд. — 2007. — 18 червня. — Режим доступу: <http://www.antiraid.com.ua/science/p200706171.html>.
10. Семенов А. С., Сизов Ю. С. Корпоративные конфликты. Причины их возникновения и способы преодоления — М.: 2002, — 304 с.
11. Данельян А. А. Корпорация и корпоративные конфликты. — М.: Издательский дом «Камерон», 2007. — 192 с.
12. Кибанов А. Я., Ворожейкин И. Е., Захаров Д. К., Коновалова В. Г. Конфликтология: Учебник / Под ред. А. Я. Кибанова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2006. — 302 с.
13. Конфликтология / Под ред. А. С. Кармина. — СПб.: Издательство «Лань», 1999. — 448 с.

Стаття надійшла до редакції 15.07.2008 р.

УДК 004

В. М. Гужва, канд. екон. наук, доц.,
кафедра інформаційних систем в економіці
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана»

КОНЦЕПЦІЯ ПОБУДОВИ ЕВОЛЮЦІЙНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ ТА ЇХ МУЛЬТИАГЕНТНА РЕАЛІЗАЦІЯ

В умовах ринкової економіки традиційні форми управління виробничими підприємствами є неефективними, оскільки ринок, що динамічно змінюється, вимагає швидкої і гнучкої реакції з боку систем управління такими підприємствами. На противагу таким формам управління пропонується ідея еволюційного управління. Можливими організацій-

ними концепціями реалізації еволюційного управління можуть бути концепції голоністичних (голонічних) виробничих систем (ГВС), біонічних виробничих систем (БВС) та фрактальних виробничих систем (ФВС). В якості інструментарію для побудови таких систем пропонується використовувати мультиагентні технології.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: виробниче підприємство, система управління, еволюційне управління, голонічна виробнича система, біонічна виробнича система, фрактальна виробнича система, мультиагентні технології.

Останнім часом у всьому світі виявляється великий інтерес до реформування управління складними соціально-економічними системами — промисловими і аграрними підприємствами, регіонами і муніципальними утвореннями, міжрегіональними об'єднаннями і країнами в цілому. Інтерес цей не можна назвати випадковим, оскільки принцип «ідеальної бюрократії», який найчастіше використовується в подібних системах, у сучасному динамічному світі не забезпечує необхідної гнучкості і, відповідно, ефективності управління. Жорсткі бюрократичні структури стали гальмом на шляху соціального і технічного прогресу.

Розпочаті реформи направлені на надання існуючим ієрархічним системам управління більшої гнучкості шляхом децентралізації управління. Проте реалізація таких перетворень є досить складною проблемою, оскільки йдеться не про «косметичному ремонт» системи управління, а про кардинальну зміну самого підходу до управління: адміністративно-командні системи управління з їх апріорі заданими структурами, які роблять примусовою спільну діяльність людей, мають бути замінені новими системами, які здатні до самоорганізації і в яких, навпаки, структура пристосовується до діяльності, чим і забезпечується природна еволюція складних систем. Саме тому таке управління можна назвати *еволюційним*.

Сьогодні будь-яке виробниче підприємство більше не може розглядатися як окреме автономне утворення — обов'язково необхідно враховувати його взаємозв'язки та співпрацю з іншими підприємствами через такі розподілені організаційні парадигми, як віртуальні підприємства чи гнучкі ланцюги постачань. Віртуальне підприємство — це парадигма, яка може бути визначена як тимчасовий альянс підприємств, що поєднують свої зусилля та ресурси з метою отримання кращих ділових можливостей і співпрацю яких підтримують обчислювальні мережі. Термін «віртуальне підприємство» використовується, тому що, не дивлячись на наявність всіх атрибутів традиційних підприємств, це не є постійна організація (наприклад, спільне підприємство — один із видів віртуального підприємства, в рамках якого окремі підприємства групуються разом для того, щоб досягти специфічної і загальної мети). Приклад парадигми віртуального підприємства — це компанія Боїнг, що установила віртуальну співпрацю з кількома компаніями для того, щоб випустити аеробус Боїнг-777. Компанія Боїнг проектує, здійснює складання та торгує літаками, в той час як міжнародна мережа постачальників виробляє та постачає комплектуючі.

Управління ланцюгами постачань — інша типова концепція, яка відноситься до розподілених виробничих систем і в рамках якої здійснюється управління матеріальними, інформаційними і фінансовими потоками в мережі, що складається з постачальників, виробників, дистриб'юторів та клієнтів.

Ключове питання, яке постає перед підприємствами, — це те, як моделювати нові бізнес-організації, такі, як віртуальні підприємства чи ланцюги постачань. Для вирішення цієї проблеми пропонується багаторівневий (пошаровий) підхід до побудови розподіленого виробництва. Іншими словами, виробнича система подається як багатопшарове (багаторівневе) підприємство.

На першому рівні — рівні мультипідприємства — моделюється взаємодія між розподіленими підприємствами, що діють спільно для того, щоб досягти загального результату. Кожне підприємство взаємодіє зі своїми постачальниками і клієнтами.

Наступний рівень — рівень підприємства — дозволяє моделювати співпрацю між територіально розподіленими об'єктами, які, зазвичай, є комерційними офісами та виробничими підрозділами.

Третій рівень — рівень виробничого цеху, в рамках якого має місце безпосереднє управління виробничим процесом у цехах.

На четвертому рівні — рівень виробничих дільниць — має місце співпраця між виробничим обладнанням та людьми.

Серед вимог, що повинні пред'являтися до таких багаторівневих підприємств, слід назвати наступні:

- 1) необхідність в інтеграції підприємств;
- 2) наявність розподілених організаційних архітектур;
- 3) наявність гетерогенних (різномірних) середовищ (тобто різного апаратного забезпечення та програмних додатків);
- 4) можливість інтеграції людських ресурсів з програмними та апаратними додатками;
- 5) можливість співпраці з постачальниками, споживачами та партнерами;
- 6) наявність відкритої та динамічної структури тощо.

Традиційні системи управління виробництвом мають низьку здатність пристосуватися та реагувати на динамічні зміни в середовищі, на такі, як, наприклад, внутрішні збурення чи зовнішні ринкові зміни. Виходячи з цього, слід наголосити на тому, що нові організаційні парадигми управління підприємствами повинні мати здатність негайно та правильно реагувати на зовнішні зміни та відрізнятися від традиційних підходів можливістю пристосувати до змін без зовнішнього втручання, тобто бути *еволюційними* за своєю суттю.

Для того, щоб досягти вище згаданих характеристик і поведінки, пропонується кілька організаційних концепцій з різними початковими координатами:

- а) *голоністичні виробничі системи*;
- б) *біонічні виробничі системи*;
- в) *фрактальні виробничі системи (фрактальні фабрики)*.

Ідея *голоністичних виробничих систем* (ГВС) базується на концепціях, які розроблені угорським ученим Коестлером для живих організмів та соціальних організацій і які пропонується перенести на відповідні концепції для створення виробничих систем. При цьому *голон* розглядається як автономний та здатний до співпраці об'єкт, для якого притаманні специфічні операційні властивості, навички та знання, а також індивідуальні цілі. Він може представити фізичну або логічну активність, виступаючи, наприклад, у якості робота, машини, замовлення, гнучкої виробничої системи чи навіть людини-оператора. Голон володіє інформацією про себе та про середовище; до його складу входять інформаційна та фізична компоненти.

Біонічні виробничі системи (БВС) базуються на біологічних ідеях та поняттях; при цьому передбачається, що виробничі компанії формуються на основі відкритих, автономних, здатних до співпраці та адаптивних об'єктів, що можуть еволюціонувати. Основними «будівельними» елементами БВС є *моделони*. Кожний моделон має набір статичних властивостей та поведінок. Відповідальними за співпрацю, регулювання та управління системою є супервізори (особливий тип моделонів).

Фрактальна виробнича система (фрактальна фабрика) (ФВС) являє собою відкриту систему, яка складається з незалежних подібних модулів — *фракталів*. Теоретичною основою фрактальних систем є ідеї математичного хаосу: компанії можуть розглядатися як сукупність малих компонентів або фрактальних об'єктів, що здатні швидко реагувати та адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі. Стосовно виробничих підприємств фрактал — це структурна одиниця підприємства, що самостійно діє і цілі та досягнення якого піддаються однозначному визначенню. Фрактали мають наступні ознаки: 1) *подібність*. Фрактали схожі один на одного, але кожен має своє завдання; 2) *самоорганізація*. Фрактали — це структурні одиниці, що самоорганізуються і для яких характерні: а) оперативність: послідовність операцій оп-

тимально організовується за допомогою відповідних методів. б) тактика і стратегія: у динамічному процесі фрактали ставлять і формулюють свої завдання, а також піклуються про внутрішні і зовнішні стосунки. Фрактали можуть перетворюватися, виникати знов і розпадатися; 3) *динаміка і життєздатність*. Цільова система, яка складається з цілей фракталів, не містить протиріч і повинна служити для досягнення загальних цілей підприємства. Фрактали можуть об'єднуватися в мережу за допомогою високопродуктивної інформаційно-комунікаційної системи. Вони самі визначають вигляд і об'єм свого доступу до даних.

Для практичної реалізації перерахованих концепцій побудови виробничих систем пропонується використовувати агентно-орієнтований підхід, тобто проектувати та реалізовувати їх як мультиагентні системи. Наприклад, структуру ФВС можна представити як деякий набір «основних компонентів», кожна з яких складається з набору функціональних модулів (фракталів): 1) оглядача, 2) аналізатора, 3) організатора, 4) вирішувача і 5) генератора звітів. На практиці перераховані модулі можуть бути реалізовані як окремі програмні агенти, а ФВС у цілому — як мультиагентна система.

Література

1. *Kostler A.* The Ghost in the Machine. London: Arcana books, 1989.
2. *Dong J., Shi Y., Liu H.* A Holonic Manufacturing Framework for Concurrent Engineering and Enterprise Integration // Proceeding of the International Conference on Concurrent Engineering. Washington D.C., 1995.
3. *Van Brussel H., Valckenaers P., Bongaerts L., Peeters P.* Reference Architecture for Holonic Manufacturing Systems: PROSA. Computers in Industry. 1998. № 37.
4. *Bumtux B. A.* Концепция управления открытыми организационными системами // Известия Самарского научного центра РАН. — 1999. — № 1.

Стаття надійшла до редакції 15.12.2008 р.