

*Н. Г. Георгіаді, С. В. Князь*

**Забезпечення конкурентоспроможності  
машинобудівних підприємств на засадах  
впровадження інтегрованих систем управління**

*Розглянуті особливості забезпечення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств шляхом впровадження інтегрованих систем управління. Концепцію інтегрованості розглянуто з позиції її складових елементів і взаємозв'язків між ними*

*Ключові слова: конкурентоспроможність, машинобудівні підприємства, інтегровані системи управління.*

В умовах несистемності державної політики щодо стимулювання розвитку вітчизняних машинобудівних підприємств концепція інтегрованості їх систем управління є одним із найперспективніших шляхів досягнення конкурентоспроможності. Сучасні концептуальні положення і методичні підходи до формування і використання систем управління вимагають доопрацювання у напрямі їх наближення до сучасних реалій, а саме: наявності постійно діючої зовнішньої інформаційної ентропії, прогресуючої високими темпами інформатизації суспільства, зростання екологічних вимог до використовуваних технологій, нестабільності політичного та економічного середовищ тощо. Таким чином, проблема полягає у відсутності цілісної концепції інтегрованості систем управління економічним розвитком машинобудівних підприємств, яка б могла використовуватись у якості способу формування інтегрованих систем управління для забезпечення конкурентоспроможності машинобудівних підприємств. Ця проблема пов'язана із науковим напрямом кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва Національного університету «Львівська політехніка» «Удосконалення систем менеджменту і розвиток міжнародного підприємництва», а також із держбюджетною темою «Формування та розвиток системи індикаторів виробничо-господарської діяльності

© Н. Г. Георгіаді, С. В. Князь, 2008.

підприємств: теоретико-методологічні та методичні засади», що підтверджує її актуальність.

Метою статті є сформулювати сутність концепції інтегрованості систем управління економічним розвитком машинобудівних підприємств як способу досягнення їх конкурентоспроможності.

Конкурентоспроможність машинобудівних підприємств, як відомо, формується під впливом дії факторів внутрішнього і зовнішнього середовища. Їх характер змінюється у залежності від конкретної ситуації, яка визначається рівнем попиту і пропозиції на ринку машинобудівної продукції, рівнем втручання держави у процес ціноутворення, активністю реалізації власниками і керівниками машинобудівних підприємств організаційних змін, що націлені на підвищення результативності їх діяльності тощо. Ознайомлення із матеріалами машинобудівних підприємств різних областей України дозволяє стверджувати, що однією із не розв'язаних проблем, яка постійно обговорюється в колах науковців і підприємців є відсутність концептуальної визначеності досягнення конкурентоспроможності шляхом впровадження інтегрованих систем управління машинобудівними підприємствами і нерозвиненість методичних підходів до застосування інтеграції у якості способу забезпечення конкурентоспроможності.

Більшість економістів інтеграцію розглядають як стратегію: 1) спільного управління ресурсами; 2) об'єднання виробничо-господарських процесів в один замкнутий цикл; 3) домовленості про дотримання однакових принципів і застосування однакових механізмів досягнення встановлених цілей [1–9]. Ця стратегія, зазвичай, не розглядається в межах окремого господарюючого суб'єкта, оскільки під час інтегрування будь-яка організація, з позиції більшості авторів, є найменшою одиницею інтеграційних утворень. Проте, проведені дослідження дозволяють стверджувати, що будь-яка система управління економічним розвитком організації, зокрема машинобудівного підприємства є певною мірою інтегрованою. У даному випадку, під інтегрованою системою управління доцільно розуміти сукупність взаємодіючих підсистем управління (локальних

систем) машинобудівним підприємством, загальне керівництво якими здійснюють керівники вищого рівня управління шляхом формування і реалізації управлінських рішень щодо забезпечення економічного розвитку на засадах ієрархічного і функціонального узгодження цілей організації та способів їх досягнення.

У залежності від досягнутого рівня інтеграції використовуваної системи управління залежить конкурентоспроможність машинобудівного підприємства. Доцільно виділяти частково інтегровані (системи управління, які певною мірою досягають своєчасності і повноти досягнення встановлених цілей, оскільки серед локальних систем, які вони об'єднують, є такі, що не здатні якісно виконувати покладені на них функції і ефективно взаємодіяти з іншими підсистемами) та високоінтегровані (системи управління, які забезпечують своєчасність і повноту досягнення встановлених цілей за рахунок якісного виконання функцій локальними системами управління і їх ефективної взаємодії) системи управління економічним розвитком машинобудівних підприємств. Чим більшим є вплив локальних систем на досягнення цілей організації, тим вищим рівнем інтегрованості характеризується її система управління.

Необхідно зазначити, що об'єктом інтегрованих систем управління є економічний розвиток машинобудівних підприємств. Його характеризує:

- динаміка обсягу та рівня ефективності використання матеріальних, фінансових, трудових, інтелектуальних, інформаційних та інших ресурсів; фактичною фінансовою стійкістю;
- рівень інноваційного потенціалу;
- конкурентоспроможність машинобудівної продукції.

Динаміка вказує на результативність, системність і послідовність реалізації власниками і керівниками підприємства обраної стратегії економічного розвитку. Незалежно від того, яка саме стратегія обрана, більшість теоретиків менеджменту [1–4; 7] і керівників машинобудівних підприємств вважають, якщо в результаті її застосування обсяг і ефективність ресурсів, якими

володіє підприємство, підвищується, то це є свідченням її дієвості і економічного розвитку підприємства.

Щодо фінансової стійкості, то вона характеризує здатність підприємства повною мірою і своєчасно розраховуватись із кредиторами, а також забезпечувати такий рівень оборотності та прибутковості використовуваних ресурсів, щоб підприємство мало можливість розширювати обсяги діяльності, якісно оновлювати використовувані технології тощо. Фактична фінансова стійкість машинобудівного підприємства є фактором, який впливає на вибір підприємством джерел і методів фінансування, умови співпраці із бізнес-партнерами, здатність виконувати зобов'язання, реалізовувати інноваційні проекти, претендувати на участь у держзамовленні тощо. З огляду на це, фінансову стійкість машинобудівного підприємства слід розглядати як один з основних стратегічних векторів економічного розвитку машинобудівного підприємства, який слід враховувати керівникам усіх рівнів управління при формуванні і реалізації управлінських рішень.

В умовах глобалізації економіки, посилення інтеграційних процесів, розширення комунікаційних мереж, підвищення впливу багатонаціональних компаній на національні економіки досягнення економічного зростання виробничо-господарськими об'єднаннями і машинобудівними вітчизняними підприємствами зокрема неможливе без розвитку інноваційного потенціалу. Інноваційний потенціал – це наявність у підприємства інноваційних ресурсів (інтелектуальні, інформаційні, фінансові та інші ресурси, які необхідні для розробки і впровадження інновацій) і здатність їх використовувати для формування інноваційних ідей, доведення їх до рівня інноваційного продукту або технології і впровадження інновації у виробничо-господарський процес. Формування інноваційного потенціалу у якості стратегічного орієнтиру економічного розвитку машинобудівного підприємства необхідне для забезпечення його економічної ефективності та конкурентоспроможності машинобудівної продукції. У даному випадку під конкурентоспроможністю машинобудівної продукції розуміємо її

здатність набувати переваги у споживачів, які виявляються у зростанні обсягів збуту готової продукції. Вказані характеристики економічного розвитку є загальними стратегічними орієнтирами (векторами розвитку) машинобудівних підприємств, на основі яких формуються стратегічні і поточні плани економічного розвитку.

Ознайомлення із матеріалами машинобудівних підприємств показало, що процес формування інтегрованих систем управління їх економічним розвитком має інформаційну основу. Відсутність науково-обґрунтованого методичного підходу до формування і використання інтегрованої системи управління економічним розвитком машинобудівного підприємства (ІСУЕРМП), зокрема на засадах впровадження інтегрованої інформаційної системи зумовлює дисбаланс між рівнем її економічної ефективності та відповідністю її параметрів потребам користувачів. Проблема є причиною того, що рішення про формування ІСУЕРМП ухвалюються без врахування протиріччя, яке існує між факторами, що діють на рівень інформаційного забезпечення управління економічним розвитком машинобудівних підприємств (ІЗУЕРМП), та факторами, що впливають на рівень економічної ефективності інтегрованих систем.

Розробленню і реалізації заходів із формування високоінтегрованої системи управління економічним розвитком машинобудівних підприємств (ВІСУЕРМП) має передувати ретельне аналізування і, в його межах, оцінювання фактичного рівня інтеграції.

Нами запропоновано оцінювати цей рівень на засадах визначення рівня економічної ефективності ІСУЕРМП, а також рівня інформаційного забезпечення суб'єктів управління. Оскільки об'єктом цієї системи є економічний розвиток, то її економічну ефективність доцільно трактувати як рівень прибутковості ресурсів, витрачених на створення інтегрованої системи і підтримку її функціональної здатності. Економічна ефективність ІСУЕРМП, у даному випадку, виступає одним із економічних показників підприємства, який використовується для оцінювання рівня інтегрованості, а також принципом формування і використання ІСУЕРМП.

Управління економічним розвитком підприємства є динамічним процесом, пов'язаним із використанням значних обсягів різної інформації, яка характеризується постійною зміною параметрів і показників, що відображають зовнішнє і внутрішнє середовища організації. Завдяки інформаційним процесам система управління здатна здійснювати цілеспрямовану взаємодію із зовнішнім середовищем, координувати зв'язок між факторами внутрішнього середовища організації, спрямовуючи її на реалізацію встановлених цілей. З метою вирішення проблем спільного використання інтегрованої системи різними користувачами необхідно покращувати рівень інформаційного забезпечення керівників підприємства. Вивчення літературних джерел і власні дослідження дають змогу трактувати ІЗУЕРМП як сукупність якісних і кількісних показників, що характеризують рівень відповідності параметрів ІСУЕРМП потребам користувачів. Тобто, ІСУЕРМП характеризують двома групами показників: показниками рівня ІЗУЕРМП і показниками рівня економічної ефективності ІСУЕРМП. Високий рівень інформаційного забезпечення та економічної ефективності інтегрованої системи управління засвідчує наявність високо інтегрованої системи управління економічним розвитком, якщо ж рівень показників однієї або обох груп є низьким, то використовувана система управління економічним розвитком є частково інтегрованою, тобто ця система нездатна своєчасно і повною мірою забезпечувати реалізацію встановлених цілей. Як результат, підприємство із частково інтегрованою системою управління перебуває під впливом дії чинників, які стримують його конкурентоспроможність.

Підсумовуючи вищенаведене необхідно зазначити наступне:

- інтегрування систем управління машинобудівними підприємствами є способом досягнення їх конкурентоспроможності;
- ІСУЕРМП є сукупність взаємодіючих підсистем управління, загальне керівництво якими здійснюють керівники вищого рівня управління шляхом формування і реалізації управлінських рішень щодо забезпечення економічного розвитку на засадах ієрархічного і функціонального узгодження цілей організації та способів їх досягнення;

- складовими елементами ІСУЕРМП є цілі системи, локальні системи управління, управлінська інформація та комунікації, функції і методи управління, управлінські рішення, економічний розвиток підприємства у якості об'єкта управління, керівники вищого рівня управління, які здійснюють загальне керівництво системою;
- формування і використання ІСУЕРМП відбувається під час створення і функціонування підприємства;
- ІСУЕРМП формуються виключно шляхом впровадження ВІСУЕРМП. Їх головною характеристикою є інтегрованість;
- до параметрів, які характеризують ІСУЕРМП, належать: показники рівнів економічної ефективності та інформаційного забезпечення управління економічним розвитком машинобудівного підприємства;
- системи управління машинобудівним підприємством доцільно, за рівнем їх розвитку, поділяти на системи, які перебувають у частково інтегрованому стані, та системи, стан яких є високоінтегрованим;
- синергетичність ІСУЕРМП виявляється у здатності протидіяти інформаційній ентропії та саморегулювати власний стан у випадку виникнення стохастичних коливань;
- інформаційна ентропія виникає як наслідок невідповідності окремих параметрів інтегрованої системи управління потребам користувачів, що призводить до тимчасової втрати системою здатності своєчасно і в повній мірі реалізовувати встановлені цілі;
- інформаційна ентропія має флуктуаційний характер;
- формування ІСУЕРМП шляхом впровадження ВІСУЕРМП означає цілеспрямовану протидію розробниками і користувачами системи можливості її біфуркаційного розвитку, тобто розвитку, що базується на пріоритетах лише якоїсь однієї групи параметрів системи.

Подальші дослідження необхідно проводити у напрямку розроблення методичного інструментарію щодо підвищення рівня інтегрованості систем управління машинобудівними підприємствами.

#### Список використаних джерел

1. Теоретичні та прикладні засади менеджменту : навчальний посібник / О. Є. Кузьмін, О. Г. Мельник. – Львів : НУЛП. В-во «Інтелект-Захід», 2002. – 228 с.
2. Мартыненко Н. М. Менеджмент фирмы: книга для предпринимателя / Н. М. Мартыненко. – К. : МП «Леся», 1995. – 368 с.
3. Менеджмент организации : уч. пособие ; под ред. З. П. Румянцевой, Н. А. Соломатина. – М. : ИНФРА-М, 1997. – 432 с.
4. Основы менеджмента / Шегда А. В. – К. : Товариство «Знання», КОО, 1998. – 240 с.
5. Бакова І. В. Системний підхід до впровадження інформаційних технологій управління підприємством / І. В. Бакова, О. І. Пронін // Вісник соціально-економічних досліджень. – 2001. – Вип. 12. – С. 212-214.
6. Развитие систем управления: структура, функции, нормативы [Г. С. Одицова, В. И. Горошко, Л. А. Лимонова и др. ]. – К. : Наук. думка, 1989. – 200 с.
7. Желены М. Интегрированное управление процессом / М. Желены // Информационные технологии в бизнесе. Энциклопедия ; под ред. М. Желены. – СПб : Питер, 2002. – С. 148-157.
8. Корпоративный менеджмент . – Веб-сайт : [www.cfin.ru/vernikov/kias/choice.shtml](http://www.cfin.ru/vernikov/kias/choice.shtml).
9. Економічна енциклопедія: у трьох томах. – Т. 3. [редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. ] – К.: Вид. центр «Академія», 2002. – 952 с.

**Георгиади Н. Г., Князь С. В. Обеспечение конкурентоспособности машиностроительных предприятий на принципах внедрения интегрированных систем управления.**

*Рассмотрены особенности обеспечения конкурентоспособности машиностроительных предприятий путем внедрения интегрированных*



---

*систем управления. Концепция интегрированности рассмотрена из позиции ее составных элементов и взаимных связей между ними*  
*Ключевые слова: конкурентоспособность, машиностроительные предприятия, интегрированные системы управления.*

**Georgiadi N. G., Knjaz S. V. Providing of Competitiveness of Machine-Building Enterprises on Principles of Introduction of Integrated Control System.**

*The features of providing of competitiveness of enterprises are considered by introduction of integrated control system. Conception of integrating is considered from position of its component elements and interconnections between them.*

*Key words: competitiveness, machine-building enterprises, integrated control system.*

УДК 65.01:519.86

*О. Г. Мельник*

**Універсальна система індикаторів діяльності  
машинобудівного підприємства: сутність, структура  
та цільове призначення**

*Розглянуто сутність системи показників оцінювання діяльності організації, охарактеризовано склад показників, що використовуються в межах системи. Проаналізовано та визначено умови застосування системи показників для оцінювання ефективності діяльності підприємства залежно від встановлених цілей.*

*Ключові слова: система індикаторів, машинобудівне підприємство, оцінювання ефективності діяльності підприємства.*

Функціонування машинобудівних підприємств підлягає перманентному та систематичному оцінюванню з позицій різноманітних суб'єктів: власників, акціонерів, керівників, фахівців (бухгалтерів, фінансистів, економістів тощо), споживачів, конкурентів, інвесторів, органів державної влади, фінансово-кредитних установ, рейтингових агентств та ін. При цьому кожен із суб'єктів оцінювання переслідує властиві йому аналітичні цілі: оцінювання фінансового стану та потенціалу

---

© О. Г. Мельник, 2008.