
УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

УДК [338.3:005]:004

О. І. Волот, к. е. н., доцент

МОДЕЛЬ ВЗАЄМОДІЇ ІКТ-ПРОЦЕСІВ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПРОМИСЛОВИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ

Анотація. Запропоновано методичне підґрунтя щодо побудови та використання моделі взаємодії ІКТ-процесів в системі управління промисловими підприємствами, спрямованої на підвищення обґрунтованості управлінських рішень та ефективності діяльності підприємства.

Ключові слова: модель; інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ); управлінські рішення; ІКТ-процеси.

Е. И. Волот, к. э. н., доцент

МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ИКТ-ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация. Предложены методические основы по формированию и использованию модели взаимодействия ИКТ-процессов в системе управления промышленными предприятиями, направленной на повышение обоснованности управленческих решений и эффективности деятельности предприятия.

Ключевые слова: модель; информационно-коммуникационные технологии (ИКТ); управленческие решения; ИКТ-процессы.

O. I. Volot, Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor**MODEL OF INTERACTION ICT-PROCESSES IN THE MANAGEMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES**

Abstract. Has been proposed a methodological framework to build and use models of interaction processes of ICT in the management of industry enterprises, aimed at improving the validity of administrative decisions and the effectiveness of the company.

Keywords: model; information and communication technologies (ICT); management solutions; ICT-processes.

Актуальність теми дослідження. Сучасний етап трансформаційних процесів в Україні потребує дослідження розвитку системи управління підприємствами, особливу роль у якому відіграють новітні інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), під впливом яких відбуваються докорінні зміни в системі управління підприємством, автоматизуються процеси прийняття рішень, забезпечується організація їх виконання. Особливої уваги заслуговує інформаційне забезпечення промислових підприємств через їх ключову роль у вирішенні глобальних проблем сучасності, що обумовлює актуальність та доцільність теми дослідження.

Постановка проблеми. Пошук нових методів та моделей ІКТ-процесів в системі управління промисловими підприємствами, які орієнтовані на поліпшення бізнес-середовища, організаційної структури та інструментів менеджменту на основі максимального використання можливостей сучасних інформаційних технологій є одним з першочергових завдань для багатьох промислових підприємств на даному етапі розвитку економіки України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Про вагомий внесок у теоретичні та практичні дослідження проблем впровадження ІКТ та інформаційного забезпечення підприємств свідчать наукові розробки таких вітчизняних та зарубіжних вчених, серед яких Бланк І. А., Бутко М. П., Твердохліб М.

УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Г., Сорока П. М. та ін. Питанням теорії інформаційного моделювання присвячені роботи таких авторів як: Венікова А., Година В. В., Кулицького С. П., Советова Б. Я. та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Разом з тим, незважаючи на значний доробок вчених, існує ряд неузгоджених та невирішених питань щодо моделювання та пошуку нових рішень, які можливо і необхідно реалізувати для підвищення ефективності бізнесової діяльності промислового підприємства з використанням можливостей сучасних ІКТ. Вищезазначені питання потребують подальших досліджень та методологічних розробок.

Постановка завдання. Метою даного дослідження є обґрунтування загальних методологічних підходів щодо формування моделі взаємодії ІКТ-процесів в системі управління промисловими підприємствами.

Виклад основного матеріалу. Розвиток будь-якого підприємства неможливий без вироблення стратегічних напрямів діяльності, які ґрунтуються на нововведеннях і мають інноваційний характер. Стратегія розвитку підприємства включає використання інформаційних технологій у сфері організації управління, що дає змогу визначити мету діяльності та оцінити стратегічні переваги.

Для досягнення стратегічних цілей підприємству необхідно побудувати таку гнучку систему управління ІКТ, що адаптується і самовдосконалюється та побудована відповідно до наступних принципів [1]: концентрація зусиль і уваги на стратегічній меті підприємства; організація постійного процесу удосконалення управління, що орієнтується на усунення системних обмежень; подолання емоційного опору персоналу щодо впровадження нових ІКТ та змін, що відбуваються; запобігання дії інерції, що є руйнівною в системі управління ІКТ; максимально широке залучення персоналу в процес постійного поліпшення; перехід від традиційних управлінських технологій до нових ІКТ, які інтенсивно розвиваються.

Запропонована автором модель управління ІКТ ґрунтується на процесному підході, який визначає управлінську діяльність як сукупність функціонально обумовлених (що впливають один з іншого) елементів, базується на Теорії обмежень (Theory of Constraints, TOC) [2] та концепції безперервного поліпшення і включає в себе такі процеси:

- що змінювати (виявлення ключових проблем, що стримують ефективність системи в цілому);
- на що змінювати (конструювання простого і практичного рішення щодо усунення або максимального використання виявлених системних обмежень);
- як здійснити процес змінювання (знаходження оптимального ІКТ-рішення).

Для побудови такої системи треба чітко виділити, структурувати й оцінити процеси управління ІКТ. Крім того, необхідно описати модель функціонування системи, що визначає процедури і порядок взаємодії персоналу, що задіяний у сфері ІКТ та ІКТ-процесів між собою.

Автором пропонується структурувати основні взаємопов'язані процеси управління ІКТ наступним чином (рис. 1):

1) діагностика внутрішнього середовища на підприємстві: аналіз бізнес-процесів і системи управління промисловим підприємством, можливість їх модернізації та удосконалення засобами ІКТ;

2) моніторинг зовнішнього ІКТ-середовища: аналіз ІКТ-ринку (технічних засобів, програмного забезпечення, підприємств, що працюють у промисловості, тощо), розвиток інформаційного забезпечення та можливість застосування його складових в діяльність підприємства;

3) управління ІКТ-ресурсами: контроль і планування ресурсів, що задіяні у сфері ІКТ, оцінка ефективності інвестицій в ІКТ, бюджетне забезпечення системи ІКТ і т.д. з метою вибору оптимальних для використання в теперішній час та на перспективу інформаційних технологій та отримання максимального ефекту від їх застосування на підприємстві;

4) управління ІКТ-проектами: планування, контроль та організація впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, що являються оптимальними для застосування на підприємстві.

Певно, що перший процес «діагностики внутрішнього середовища» дозволяє отримати відповідь на перше питання «що потрібно змінювати». Другий і третій направлені на знаходження

УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

відповіді на питання «на що змінювати»: пошук оптимального ІКТ-рішення, що дозволяє усунути виявлені обмеження. Четвертий процес «управління ІКТ-проектами» описує, як реалізувати етап безперервних удосконалень, «як добитися змін». Модель взаємодії ІКТ-процесів в системі управління промисловими підприємствами представлена на рисунку 1.



Рис. 1. Модель взаємодії ІКТ-процесів в системі управління промисловими підприємствами

Очевидно, що перелік завдань, які потрібно вирішити і наявні варіанти рішень цих завдань можуть в різній мірі впливати на удосконалення діяльності підприємства і підвищення його ефективності. Тому дуже важливим завданням є розстановка пріоритетів, оцінка віддачі від інвестицій в ІКТ. До того ж необхідно виявити технології адекватні фінансовим можливостям підприємства. Для вирішення цих завдань організовується процес управління ІКТ-ресурсами. В ході цього процесу аналізуються наявні в компанії ресурси, а також залучаються (що вимагають залучення) ресурси на предмет доцільності та ефективності їх використання в сфері ІКТ. При цьому в сукупності перераховані процеси діагностики внутрішнього середовища, моніторингу зовнішнього середовища і управління ІКТ-ресурсами, шляхом інтерференції (суміщення) їх результатів дозволяють знайти оптимальні для впровадження на даному підприємстві ІКТ-рішення, породжуючи четвертий результуючий процес - процес управління ІКТ-проектами. Кожен ІКТ-процес - це безперервна діяльність з пошуку нових рішень, які можливо і необхідно реалізувати для підвищення ефективності бізнесової діяльності підприємства.

Отже, процеси мають циклічний порядок (сукупність певного набору дій, що повторюються у часі) та відображаються у вигляді спіралі. Це символізує позитивний розвиток ІКТ-інфраструктури підприємства, в результаті чого кожен процес охоплює все ширші області середовища, в якому він функціонує в динаміці: нові сфери застосування ІКТ, нові програмні та інформаційні рішення тощо.

Висновки. Запропонована модель взаємодії ІКТ- процесів в системі управління промисловими підприємствами на основі максимального використання можливостей сучасних інформаційних технологій спричинить реконструкцію бізнес-процесів, оптимізацію організаційної структури, удосконалення системи управління підприємствами і, відповідно, підвищення конкурентоспроможності та ефективності бізнесу підприємства.

УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Література

1. Волот, О. І. Моделювання інформаційного забезпечення процесу управління промисловими підприємствами з використанням сучасних інформаційних технологій / О. І. Волот // Вісник Чернігівського державного технологічного університету. – Чернігів : ЧДТУ, 2013. – № 2 (66). - С. 125–129.
2. Richard Moore, Ph.D. and Lisa Scheinkopf, "Theory of Constraints and Lean Manufacturing: Friends or Foes?", Chesapeake Consulting, Inc., 1998.
3. Бутко, М. П. Моделювання інформаційного забезпечення в процесі прийняття управлінського рішення / М. П. Бутко, О. І. Волот // Формування ринкових відносин в Україні. – 2011. – Вип. 10. – С. 3–7.
4. Петренко, С. М. Моделювання як основа забезпечення інформаційних потреб управління / С. М. Петренко // Наукові праці КНТУ : Економічні науки : зб. наук. пр. – Кіровоград : КНТУ, 2005. – Вип. 7. Ч. 1. – С. 222–230.

References

1. Volot, O. I. (2013). Modeluvannia informatsiynoho zabezpechennia protsesu upravlinnia promyslovymy pidpriemstvamy z vykorystanniam suchasnykh informatsiynykh tehnolohii [Modeling of information support of industrial enterprises management processes using modern information technologies]. Chernigiv : Journal of Chernihiv State Technological University, 2 (66), p. 125–129 [in Ukrainian].
2. Moore, Richard, & Scheinkopf, Lisa (1998). Theory of Constraints and Lean Manufacturing: Friends or Foes? Chesapeake Consulting, Inc. (in USA) [in English].
3. Butko, M. P., Volot, O. I. (2011). Modeluvannia informatsiynoho zabezpechennia v protsesi pryiniattia upravlinskoho rishennia [Modeling information support in making management decisions]. Kyiv: Science Research Economic Institute, 10, 3–7 [in Ukrainian].
4. Petrenko, S. M. (2005). Modeluvannia yak osnova zabezpechennia informatsiynykh potreb upravlinna [Simulation as a basis of providing for management information needs]. Kyrovograd : Kyrovograd National Technical University, 7 (part 1), p. 222–230 [in Ukrainian].

Надійшла 19.09.2016

Бібліографічний опис для цитування:

Волот, О. І. Модель взаємодії ІКТ-процесів в системі управління промисловими підприємствами / О. І. Волот // Науковий вісник Полісся. – 2016. – № 3 (7). – С. 197–200.