

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ УПРАВЛІННЯ

ВОЙНАРЕНКО М. П., ЄМЧУК Л. В.

УДК 658.011.1:621:004(477)

Войнаренко М. П., Ємчук Л. В. Інформаційні системи як основа розвитку технологій управління

У статті розглянуто сутність і визначення технології управління. Обґрунтовано актуальність запровадження технології управління на основі сучасних інформаційних систем для цілей підвищення ефективності управлінської системи підприємства.

Ключові слова: технологія управління, інформаційні ресурси, управлінське рішення, інформаційна система, технічне забезпечення, інформаційно-комунікаційна технологія.

Бібл.: 9.

Войнаренко Михайло Петрович – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри обліку і аудиту, Хмельницький національний університет (вул. Інститутська, 11, Хмельницький, 29016, Україна)

Ємчук Людмила Володимирівна – аспірантка, Хмельницький національний університет (вул. Інститутська, 11, Хмельницький, 29016, Україна)

E-mail: olimpd505@ukr.net

УДК 658.011.1:621:004(477)

Войнаренко М. П., Ємчук Л. В. Информационные системы как основа развития технологий управления

В статье рассмотрены сущность и определение технологии управления. Обоснована актуальность внедрения технологии управления на основе современных информационных систем для целей повышения эффективности управленческой системы предприятия.

Ключевые слова: технология управления, информационные ресурсы, управленческое решение, информационная система, техническое обеспечение, информационно-коммуникационная технология.

Библ.: 9.

Войнаренко Михаил Петрович – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой учета и аудита, Хмельницкий национальный университет (ул. Институтская, 11, Хмельницкий, 29016, Украина)

Ємчук Людмила Владимировна – аспирантка, Хмельницкий национальный университет (ул. Институтская, 11, Хмельницкий, 29016, Украина)

E-mail: olimpd505@ukr.net

UDC 658.011.1:621:004(477)

Voynarenko M. P., Yemchuk L. V. Information Systems as a Basis for the Development of Management Technologies

The article reviews the nature and definition of technology management. The urgency of the technology management based on modern information systems for the purpose of improving the efficiency of enterprise management system.

Key words: technology management, information resources management decisions, information systems, logistics, information and communication technology.

Bibl.: 9.

Voynarenko Mikhail P. – Doctor of Science (Economics), Professor, Head of the Department of Accounting and Auditing, Khmelnytsky National University (vul. Instytutska, 11, Khmelnytsky, 29016, Ukraine)

Yemchuk Lyudmila V. – Postgraduate Student, Khmelnytsky National University (vul. Instytutska, 11, Khmelnytsky, 29016, Ukraine)

E-mail: olimpd505@ukr.net

Останнє десятиліття характеризується не тільки радикальними змінами соціально-економічного середовища, в якому функціонують вітчизняні підприємства та організації усіх форм власності, але і стійкою тенденцією розвитку сучасних технологій управління. При традиційному підході під технологією розуміють будь-які засоби перетворення вхідних даних для отримання бажаних результатів. Проте технології управління мають свої особливості, що обумовлені їх предметом, і реалізація поставлених перед ними завдань інтегрується із технічними можливостями сучасних інформаційних систем. У зв'язку з цим теорія і практика розвитку технологій управління постійно зазнає якісних змін і вимагає подальших досліджень їх закономірностей.

Метою статті є визначення сутності сучасних технологій управління в контексті розвитку інформаційних систем.

Дослідженню сутності та напрямів розвитку сучасних технологій управління присвячено багато наукових праць зарубіжних і вітчизняних вчених. Зокрема, визначення технологій управління, вимоги до них та їх завдання розкриваються в працях науковців В. Ф.

Гриньова [6], А. Д. Дудника [1], М. А. Ілленкової [7], І. О. Кузнецової [4], О. С. Курочкіної [5], А. В. Шегди [2] та інших. Проте розвиток сучасних комп'ютерних технологій та інформаційних систем управління підприємством вимагає подальших досліджень пошуку резервів та напрямів удосконалення технологій управління підприємством.

Основною метою функціонування промислового підприємства є виготовлення конкурентоспроможної продукції для забезпечення одержання прибутку від її реалізації. Управління є одним із найважливіших процесів у виробничій системі, від рівня і якості організації якого залежить успіх всієї виробничо-господарської діяльності підприємства. Управління, як і виробництво, здійснюється безперервно і представляє собою систему упорядкованих дій, спрямованих на досягнення підприємством поставленої мети. Технологія управління пов'язана з необхідністю виконання управлінським персоналом різних функцій і робіт, але в цілому вона підпорядковується завданням, поставленим перед керівництвом підприємства. Категорія «технологія управління» в науковій літературі трактується по різному. У словнику-довіднику менеджера, укладеного

А. Д. Дудником [1, с. 37], технологія управління визначається як сукупність методів збору, обробки інформації, розробки і прийняття рішень, а також система їх реалізації. У праці Шегди А. В. представлено технологію управління, яка включає послідовність і процедури реалізації функцій управління, систему і порядок документообігу на підприємстві, порядок використання визначеної сукупності технічних засобів для роботи з інформацією (збір, переробка, збереження, використання), а також визначено основні вимоги, що висуваються до технології менеджменту: формулювання проблем, розробка і вибір рішення мають бути сконцентровані на тому рівні ієрархії управління, де для цього є відповідна інформація; інформація має надходити від усіх підрозділів фірми, що перебувають на різних рівнях управління і виконують різні функції; вибір і прийняття рішень мають виражати інтереси і можливості тих рівнів управління, на які буде покладено виконання рішення або які зацікавлені в його реалізації; суворе дотримання підпорядкованості у відносинах ієрархії управління, жорстка дисципліна, висока вимогливість [2, с. 61]. Існує також акцент на технології управління як на творчому процесі: «Технологія управління – це безупинний творчий процес підтримки стійкого режиму функціонування системи шляхом прийняття і реалізації господарських рішень», до якого зводиться вся діяльність менеджера організації як суб'єкта управління своєї системи, і який складається з ряду послідовних дій – етапів, кульмінацією яких є ухвалення рішення [3, с. 110].

Отже, підхід до управління з точки зору прийняття рішень дозволяє розглядати технологію управління як певну послідовність дій, використовуваних при постановці цілей підприємства і розробці механізмів їх досягнення. При цьому можна виділити два етапи: вироблення цілей і стратегії розвитку підприємства; формування технології прийняття і реалізації управлінських рішень. Кузнецова І. О. вважає, що ототожнення технології управління з процесом прийняття управлінського рішення є неправомірним, а головним завданням будь якої технології є визначення раціональних прийомів за допомогою яких виконуються операції та стадії процесу, що в кінцевому результаті підвищить ефективність останнього. Кузнецова І. О. пропонує визначити дефініцію «технологія управління» як сукупність формалізованих знань про виконання процесу управління, що містить вимоги щодо кваліфікації управлінського персоналу та опис методів отримання й перетворення вхідної інформації про стан зовнішнього середовища і стан об'єкта управління в управлінські впливи для досягнення цілей підприємства. [4, с. 59]. Проте, на нашу думку, управлінські впливи неможливо здійснювати без прийняття управлінських рішень.

У визначенні, запропонованому Курочкіним О. С. [5, с. 47], технологія управління розглядається як сукупність формалізованих і неформалізованих послідовно і паралельно застосовуваних прийомів управлінської діяльності, зміст якої пояснюється процесами управління. Гриньов В. Ф. вважає, що кожна з технологій управління розвивається з урахуванням попереднього досвіду, який

супроводжується технічними, економічними, соціологічними, екологічними, політичними та організаційними проблемами, і кожна з технологій акумулює в собі життєво важливу для суспільства інформацію [6]. На думку Ілленкової М. А., технологізація в менеджменті, виходячи з умов його конкурентоспроможності, повинна сприяти формуванню таких технологій управління, які були б оптимальні за критеріями ефективності їх створення та застосування [7].

Таким чином, технологія управління відображає зміст процесу управління, який визначається галузевими особливостями підприємства, складом і порядком виконання управлінських завдань та характеризується оптимальними інформаційними потоками. На підставі аналізу результатів теоретичного дослідження сутності технології управління ми можемо зробити висновок, що основним використовуваним ресурсом управлінського персоналу на будь-якому підприємстві є інформація, тому технологію управління ми пропонуємо визначити як комплекс взаємопов'язаних між собою методів по обробці управлінської інформації з метою формування, прийняття та реалізації управлінських рішень для досягнення цілей підприємства. Звідси випливає основне призначення технології управління – встановлення раціональної схеми взаємодії структурних підрозділів, інформаційних потоків і окремих виконавців у процесі управління діяльністю підприємства. Для дослідження правильності функціонування технології управління підприємства її доцільно розглядати в розрізі окремих операцій і процедур, які представляють собою єдине ціле і виконуються управлінським персоналом та технічними виконавцями в певній послідовності з використанням необхідних способів обробки інформації і технічних засобів.

У складних економічних умовах господарювання, в яких перебувають вітчизняні підприємства тривалий період часу, актуальними є питання зниження витрат діяльності, економічного витрачання ресурсної бази. Тому для технології управління виробничим підприємством завдання оптимізації управлінського процесу набуває постійного характеру, і передбачає виключення таких видів діяльності та операцій, які знижують ефективність діяльності підприємства. На підставі аналітичних матеріалів ми можемо зробити висновок, що відродження виробничих підприємств після світової економічної кризи на сьогоднішній день відбувається значною мірою за рахунок антропоцентричної свідомості суспільства, розвитку інтелектуальної діяльності, підвищення технологічного рівня виробництва та поширення сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій [8, с. 4].

Запровадження сучасних технологій у всі сфери діяльності людини – це загальнодержавна проблема, на вирішення якої спрямовані основні напрями реалізації стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні, визначені Законом України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007 – 2015 роки»: прискорення розробки та впровадження новітніх конкурентоспроможних інформаційно-комунікаційних технологій в усі сфери суспільного життя, зокрема в

економіку України і в діяльність органів державної влади та органів місцевого самоврядування; забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності населення, насамперед шляхом створення системи освіти, орієнтованої на використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні всебічно розвиненої особистості; розвиток національної інформаційної інфраструктури та її інтеграція із світовою інфраструктурою; державна підтримка нових «електронних» секторів економіки (торгівлі, надання фінансових і банківських послуг тощо); вдосконалення законодавства з регулювання інформаційних відносин; покращення стану інформаційної безпеки в умовах використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій, тощо.

На реалізацію стратегії розвитку інформаційного суспільства спрямовано виконання основних положень Програми економічних реформ на 2010–2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна влада». Проте, незважаючи на те, що впродовж останніх років в Україні здійснюються цілеспрямовані заходи з розбудови інформаційного суспільства, існує багато невирішених завдань в цій сфері. Так, за даними Всесвітнього економічного форуму, який відбувся в Давосі (Швейцарія), рейтинг України за індексами, що стосуються інформаційно-комунікаційних технологій в порівнянні із сукупною кількістю країн, становить: глобальний індекс конкурентоспроможності 2010–2011 (WEF Global Competitiveness Index) – 89 місце із 139 країн; індекс технологічної готовності 2010–2011 (WEF Technological Readiness Index) – 83 місце із 139 країн; індекс мережевої готовності 2010–2011 (WEF Networked Readiness Index) – 90 місце із 138 країн; готовність уряду (Government readiness) – 122 місце із 138 країн; використання урядом (Government usage) – 75 місце з 138 країн; рейтинг за електронною готовністю 2010 (EIU eReadiness Ranking) – 64 місце із 70 країн; індекс електронного уряду ООН 2010 (UN e-Government Index) – 54 місце із 192 країн [8, с. 3]. Генеральний директор «Регіональних електричних мереж» Ігор Богатирьов змістовно і переконливо висловив таку інформацію про необхідність розвитку сучасних технологій «... в Україні більше 60% чиновників взагалі не уміють користуватися комп'ютером. Згідно прогнозу відомого футуролога компанії Cisco System – Дейва Еванса, в 2055 році на Youtube кожну секунду будуть завантажуватися один мільйонів відео, а в Сеті буде 5 зеттабайт унікальної інформації (1 зеттабайт – 20 стопок книг от Землі до Плутона), в цей час в Україні все ще є люди, які не мають об'єкту про це». [9].

Уверен, если в ближайшее время мы не направим все наши усилия, чтобы этот разрыв преодолеть, в будущем это будет сделать очень сложно. Я абсолютно согласен с экспертами, которые связывают общую конкурентоспособность государства с уровнем развития ИТ... Надеюсь, после выборов вопрос развития и внедрения ИТ будет в первой тройке» [9].

У зв'язку із наведеними вище фактами, які спричиняють зовнішній вплив на удосконалення технологій управління, важливо формувати мислення нового типу менеджерів, із орієнтацією на прогресивну аналітичну та

інноваційну діяльність. Розробка технології управління на конкретному підприємстві передбачає визначення кількості, послідовності і характеру операцій, які становлять процес управління, розробку і підбір для кожної операції відповідних способів, прийомів і технічних засобів, виявлення оптимальних умов протікання процесу прийняття управлінських рішень. Чітке функціонування системи управління виробничого підприємства вимагає розподілу процесу управління на окремі послідовно виконувані операції, а ефективна організація процесу управління вимагає належного комбінювання операцій із врахуванням обов'язків і можливостей виконавців. Кожну окрему взяту операцію необхідно пов'язати з попередніми і послідовними операціями даного циклу процесу управління.

Логічно представлений нами цикл процесу управління дозволяє зробити висновок, що технологія управління безпосередньо пов'язана із процесом алгоритмізації операцій в рамках тих чи інших функцій керуючої системи в цілому по підприємству, незалежно від рівня управління. Виконання такої умови дозволяє нам зробити висновок, що практично всі ділянки процесу управління можуть бути формалізовані, тому особливе місце в технології управління сьогодні займає його технічна сторона. До техніки управління, як правило, відносять сукупність матеріальних засобів (оргтехніка, засоби зв'язку, обчислювальна техніка і т. д.), що дозволяють знизити трудомісткість управлінських робіт, терміни їх виконання, а також підвищити якість прийнятих рішень. Розумові можливості окремого індивідуума мають певні нахили, особливості, резерви та їх обмеження, а використання оперативної і довготривалої пам'яті сучасної комп'ютерної техніки дозволяє розширити інтелектуальні можливості фахівців для вирішення управлінських проблем та обґрунтованого вибору оптимальних управлінських рішень. Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій сприяє поглибленню інформаційного характеру управлінської праці, а невід'ємною частиною технології управління сьогодні стають комп'ютеризовані системні технології, запровадження яких має інтеграційний характер, і забезпечує створення інтегрованих інформаційно-аналітичних систем.

Сучасні інформаційно-аналітичні системи управління виробничим підприємством забезпечують: планування і управління постачанням, виробництвом, збутом, управління кадрами, фінансовими потоками, автоматизацію всіх ділянок обліку та ведення податкового, управлінського і фінансового обліку за П(С)БО та МСБО. Якщо розглядати можливості інформаційної системи з позицій вирішення конкретних управлінських завдань, то вона забезпечує: своєчасний доступ до інформаційних ресурсів; ефективну координацію внутрішньої діяльності та оперативне поширення управлінських рішень; контроль за виконанням поставлених завдань; використання попередніх даних, що зберігаються в базах даних; внесення змін в базу даних залежно від результатів дослідження виробничих ситуацій; швидку обробку поточних і попередніх даних, можливість багатоваріантного прогнозування планових показників; підвищення якості і ефективності управління.

На сьогоднішній день важливою функцією інформаційної системи є здійснення комунікацій, іншими словами – створення інформаційно-комунікаційних технологій. Комунікація забезпечує обмін інформацією між структурними підрозділами підприємства і окремими працівниками. Інформаційно-комунікаційна технологія – це цілеспрямована сукупність методів, процесів, комунікацій, мереж та програмно-технічних засобів, об'єднаних у технологічний ланцюг, що забезпечує збір, зберігання, обробку та передачу інформації з метою підвищення ефективності діяльності підприємства. Важливою особливістю комунікації є стабільність, достатня для функціонування надійності, можливість удосконалення й розвитку та підпорядкування потребам управлінської системи.

ВИСНОВКИ

Проведене нами дослідження дозволяє зробити висновки, що технологію управління можна визначити як регламентацію раціональних процедур і способів роботи з інформацією в процесі реалізації функцій управління на підприємстві. Нові тенденції економічного розвитку країн – лідерів світової економіки свідчать про те, що використання досягнень індустрії інформаційних технологій і систем інформаційного забезпечення в управлінні підприємствами є необхідними умовами та складовими успіху будь-якого підприємства. Для кваліфікованого створення й використання інформаційної системи необхідно чітко розуміти її призначення та функції. Незважаючи на потужні можливості сучасних інформаційних технологій та інформаційних систем управління,

проблема ефективного їх використання для оновлення технологій управління залишається нерозв'язаною, що вимагає проведення подальших досліджень. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. **Дудник А. Д.** Словник-довідник менеджера по управлінню конкурентоспроможністю для магістрів усіх форм навчання / Укл. А. Д. Дудник. – К. : КНЕУ, 1999. – 60 с.
2. **Шегда А. В.** Менеджмент : [навч. посібник] / А. В. Шегда. – К. : Знання, КОО, 2002. – 583 с.
3. **Василенко В. О.** Антикризове управління підприємством : [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] / В. О. Василенко. – К. : Центр навч. л-ри, 2005. – 504 с.
4. **Кузнецова І. О.** Визначення сутності дефініції «технологія управління» / І. О. Кузнецова // Вісник КНТЕУ. – 2009. – № 1 – С. 55 – 62
5. **Курочкін О. С.** Управління підприємством (процесний аспект) : [навч. посібник] / О. С. Курочкін. – К. : МАУП, 1998. – 144 с.
6. **Гриньов В. Ф.** Інноваційний менеджмент : [навч. посібник] / В. Ф. Гриньов. – К. : МАУП, 2001. – 152 с.
7. **Ілєнкова М. А.** Інноваційний менеджмент [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://library.if.ua/book/138/9423.html>
8. Про стан інформатизації та розвиток інформаційного суспільства в Україні за 2011 рік Національна доповідь / за заг. ред. В. М. Гейця [та ін.]. – К. : НВЦ НБУВ. – 2011. – 94 с.
9. **Богатырев И.** Технология, как гарантия успеха. Интеграция Украины в Европейское Энергетическое Сообщество [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://minfin.com.ua/blogs/Bogatyrov/28888/>

УДК 658.012.45

ГНОСЕОЛОГІЧНИЙ ТА СИСТЕМНИЙ АСПЕКТИ ТРАКТУВАННЯ ПОНЯТТЯ «УПРАВЛІНСЬКА ІНФОРМАЦІЯ»

УДК 658.012.45

Калюжна Н. Г. Гносеологічний та системний аспекти трактування поняття «управлінська інформація»

У статті обґрунтовано необхідність уточнення сутності поняття «управлінська інформація» на основі синтезу підходів до визначення поняття «інформація». Розглянуто основні підходи до трактування поняття «інформація». Установлено аспекти, які доцільно відбити у визначенні поняття «управлінська інформація».

Ключові слова: інформація, управлінська інформація, аспект, система, дані, знання, невизначеність, впорядкованість.

Рис.: 1. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 20.

Калюжна Наталія Геннадіївна – кандидат економічних наук, доцент, кафедра менеджменту зовнішньоекономічної діяльності, Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля (кв. Молодіжний, 20-а, Луганськ, 91034, Україна)

E-mail: kalujnaya.natalya@gmail.com

УДК 658.012.45

Калюжная Н. Г. Гносеологический и системный аспекты трактовки понятия «управленческая информация»

В статье обоснована необходимость уточнения сущности понятия «управленческая информация» на основе синтеза подходов к определению понятия «информация». Рассмотрены основные подходы к трактовке понятия «информация». Определены аспекты, которые целесообразно отразить в определении понятия «управленческая информация».

Ключевые слова: информация, управленческая информация, аспект, система, данные, знания, неопределенность, упорядоченность.

Рис.: 1. **Табл.:** 1. **Библ.:** 20.

Калюжная Наталья Геннадиевна – кандидат экономических наук, доцент, кафедра менеджмента внешнеэкономической деятельности, Восточноукраинский национальный университет им. В. Даля (кв. Молодежный, 20а, Луганск, 91034, Украина)

E-mail: kalujnaya.natalya@gmail.com

UDC 658.012.45

Kalyuzhnaya N. G. Gnosiological and System Aspects of Interpretation of Concept «Administrative Information»

In the article the necessity of clarification of essence of concept «administrative information» on the basis of synthesis of approaches to determination of concept «information» is reasonable. The basic approach to interpretation of concept «information» is considered. Aspects which it is expedient to reflect in determination of concept «administrative information» are certain.

Key words: information, administrative information, aspect, system, data, knowledge, vagueness, efficiency.

Pic.: 1. **Tabl.:** 1. **Bibl.:** 20.

Kalyuzhnaya Nataliya G. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Foreign Economic Activity Management, East-Ukrainian National University named after V. Dah (91034, Ukraine)

E-mail: kalujnaya.natalya@gmail.com