

**ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА
ІМЕНІ АЛЬФРЕДА НОБЕЛЯ**

ДРЕЙ ВАЛЕРІЯ ВАЛЕРІЇВНА

УДК 65.012.45

**КОНТРОЛІНГ ІНФОРМАЦІЇ НА ОСНОВІ
ЇЇ ЦІННОСТІ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ**

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

АВТОРЕФЕРАТ
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Дніпропетровськ – 2011

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України.

Науковий керівник: доктор економічних наук, професор
Вакульчик Олена Михайлівна,
Академія митної служби України
(м. Дніпропетровськ),
Державна митна служба України,
завідувач кафедри обліку і аудиту.

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Салига Сергій Якович,
Класичний приватний університет (м. Запоріжжя),
професор кафедри фінансів та кредиту;

кандидат економічних наук,
Фоміченко Інна Петрівна,
Донбаська державна машинобудівна
академія Міністерства освіти і науки,
молоді та спорту України (м. Краматорськ),
доцент кафедри менеджменту.

Захист відбудеться «21» червня 2011 року о 15 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради К 08.120.01 у Дніпропетровському університеті економіки та права імені Альфреда Нобеля за адресою: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. Набережна Леніна, 18, зал засідань вченої ради.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Дніпропетровського університету економіки та права імені Альфреда Нобеля за адресою: 49000, м. Дніпропетровськ, вул. Набережна Леніна, 18.

Автореферат розісланий « 20 » травня 2011 р.

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

О.М. Зборовська

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. В умовах становлення інформаційного середовища в Україні питання інформатизації виробничо-господарської діяльності підприємства особливо актуальні у зв'язку з тим, що інформація набуває характеру важливого стратегічного ресурсу, завдяки використанню якого стає можливим підвищення ефективності діяльності та забезпечення конкурентоспроможності підприємства.

Інформатизація процесів не тільки спрощує комунікації підприємства, а й формує значний обсяг несистематизованої і нецінної інформації, що суттєво ускладнює та уповільнює процедуру прийняття управлінських рішень. Створення науково обґрунтованої системи оцінки, аналізу, планування і контролю інформації як складових контролінгу дозволяє більш ефективно використовувати інформаційні ресурси, що суттєво впливає на оперативність ухвалення управлінських рішень, підвищення їх ефективності та забезпечення досягнення стратегічних цілей підприємства.

Теоретичні та методологічні аспекти контролінгу та інформаційного забезпечення управлінських рішень на промисловому підприємстві досліджено у працях таких зарубіжних вчених, як Е. Ананькін, А. Дайле, Н. Данілочкіна, К. Друрі, Э. Майер, Дж. Фостер, Д. Хан, Ч. Хорнгрен. Дослідженню цих питань також присвячені праці українських вчених, серед яких В. Буряк, Ф. Бутинець, О. Вакульчик, С. Голов, К. Жадько, А. Задоя, С. Ілляшенко, С. Кузнецова, Д. Ляшко, Л. Мельник, О. Оліфіров, В. Павлова, М. Пушкар, С. Салига, О. Терещенко, В. Ткаченко, А. Турило, В. Фатюха, І. Фоміченко, Б. Холод, М. Чумаченко.

Незважаючи на значну кількість досліджень у сфері інформатизації діяльності підприємства, певне коло питань, пов'язаних з вимірюванням цінності інформації та управлінням процесом її використання потребують подальшого дослідження. Важливість і актуальність вирішення поставлених питань обумовили вибір теми дисертації, визначили об'єкт, предмет, мету і завдання дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» і здійснювалося у рамках тем: «Управління динамікою економічних процесів на основі даних обліку та аналізу» (державний реєстраційний номер 0106U005336), розділ «Удосконалення управлінського обліку діяльності підприємств»; та «Використання обліково-аналітичної інформації в управлінні економічними процесами» (державний реєстраційний номер 011U002633), розділ «Удосконалення процесів формування та використання обліково-аналітичної інформації». Автором дисертації в межах даних тем було визначено основні якісні характеристики інформації та їх ознаки, що мають вплив на рівень цінності та розроблено модель комплексного кількісного вимірювання цінності інформації.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є теоретичне обґрунтування та розробка методичних засад щодо забезпечення процесу контролінгу інформації на машинобудівному підприємстві.

Для досягнення мети дисертаційного дослідження поставлено та вирішено такі *завдання*:

- узагальнено підходи до трактування поняття «контролінг» та конкретизувати визначення контролінгу інформації;
- проаналізовано сучасні особливості інформатизації системи управління на підприємствах;
- розроблено методичний підхід до комплексного кількісного вимірювання цінності інформації в процесі контролінгу на підприємстві;
- формалізовано систему взаємозв'язків між типом управлінського завдання та видом інформації;
- удосконалено методичне забезпечення контролінгу інформації на машинобудівному підприємстві;
- запропоновано методичні підходи до оцінки ефективності формування та використання інформації як основи для її контролінгу.

Об'єкт дослідження – процеси формування та використання інформації у виробничо-господарській діяльності промислового підприємства.

Предмет дослідження – теоретичні і методичні аспекти контролінгу інформації, оцінки її цінності та ефективності в процесі управління виробничо-господарською діяльністю підприємства.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань використовувалися такі загальнонаукові та прикладні методи дослідження: теоретичне узагальнення, аналіз, синтез для обґрунтування теоретичних положень щодо впливу сучасних процесів інформатизації на роль інформації у забезпеченні процесу підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності машинобудівного підприємства та виявлення необхідності у побудові підсистеми контролінгу інформації (підрозділи 1.2, 1.3); кореляційний аналіз для визначення впливу елементів витрат з інформатизації на збільшення чистого прибутку підприємств (підрозділ 1.3); логічний аналіз для обґрунтування складу якісних характеристик інформації, їх взаємовпливу та впливу на цінність інформації (підрозділ 2.1); зведення, групування та порівняння для визначення сутності та ролі контролінгу інформації в процесі управління виробничо-господарською діяльністю підприємства (підрозділ 1.1); класифікація, стратифікація, систематизація, структуризація для формалізації взаємозв'язку між інформацією та управлінськими завданнями на машинобудівному підприємстві (підрозділи 2.2, 3.1); метод експертних оцінок для розробки бального вимірювання цінності інформації (підрозділ 2.3).

Інформаційною базою роботи є матеріали Державного комітету статистики України, Дніпропетровського обласного управління статистики, нормативно-правові документи України, фінансова та статистична звітність підприємств Дніпропетровської області, праці вітчизняних та зарубіжних вчених з питань інформації та інформатизації, фахова економічна література,

матеріали науково-практичних конференцій, внутрішня управлінська документація машинобудівних та інших промислових підприємств України.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у такому:

вперше:

– розроблено методичний підхід до комплексного кількісного вимірювання цінності інформації на машинобудівному підприємстві, що ґрунтується на особливостях процесів її формування та використання, враховує основні аспекти цінності інформації (час отримання, відповідність управлінському запиту та якість відображення даних у джерелах), дозволяє визначати рівень і структуру цінності окремих видів інформації в процесі її контролінгу, що в цілому забезпечує підвищення результативності управлінських рішень;

удосконалено:

– змістове наповнення та критерії оцінки якісних характеристик інформації, а саме – уточнено їх специфіку відповідно до сфери впливу на цінність інформації на етапі формування даних (достовірність та об'єктивність) і їх використання в процесі ухвалення управлінських рішень (своєчасність, релевантність, повнота), що дозволяє визначати причини недостатнього рівня цінності та спрямовувати відповідні управлінські дії на реалізацію потенціалу якості інформації;

– методичні підходи до оцінки ефективності формування та використання інформації як основи для її контролінгу, які, на відміну від існуючих, ґрунтуються на співвідношенні цінності інформації, витрат на формування даних та результатів діяльності підприємства, пов'язаних з використанням інформації. Запропоновані підходи дозволяють визначати доцільність витрат на формування даних у джерелах та резерви їх зниження;

дістало подальшого розвитку:

– тлумачення поняття «контролінг інформації», який визначається як функція управління інформацією, що інтегрує процеси планування, контролю, кількісної оцінки, аналізу її цінності і ефективності та, на відміну від існуючих, розглядає інформацію як ресурс підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності підприємства;

– формалізація системи взаємозв'язків між управлінськими завданнями та видами і джерелами інформації на машинобудівному підприємстві, яку доповнено структуруванням інформації відповідно до ієрархії управлінських завдань з мінімізацією виробничих витрат, що є основою для ідентифікації основних користувачів та відповідальних виробників інформації та сприяє прискоренню ухвалення управлінських рішень;

– методичне забезпечення контролінгу інформації на машинобудівному підприємстві, яке доповнено спеціальними матричними формами подання результатів оцінки і аналізу рівня цінності та якісних характеристик окремих видів інформації, згрупованих відповідно до управлінських завдань, що дозволяє контролювати та планувати процес формування та використання інформації за критеріями цінності та ефективності.

Практичне значення одержаних результатів. Науково-методичні розробки та практичні рекомендації щодо реалізації контролінгу інформації в управлінському процесі, які були запропоновані у дисертації, було впроваджено у практичну діяльність машинобудівних підприємств.

Основні методичні положення щодо контролінгу інформації на основі запропонованих якісних характеристик було використано при удосконаленні бази даних підтримки управлінських рішень на ТОВ «Шлях» (акт впровадження № 21-06 від 28.09.2010). Формалізована система взаємозв'язків між управлінськими завданнями та інформацією про виробничі витрати машинобудівного підприємства, методика і алгоритм оцінки ефективності формування інформації впроваджено в управлінський процес ПАТ «Галещинський машинобудівний завод» (акт впровадження № 1-07 від 01.03.2011), ПАТ «Павлоградський верстатозавод» (акт впровадження № 2-27 від 28.02.2011) та використовуються для підвищення результативності управлінських рішень.

Розроблені в дисертації класифікація та структуризація інформації для забезпечення ухвалення управлінських рішень на промисловому підприємстві впроваджено у навчальний процес економічного факультету ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вони використовуються при викладанні дисциплін «Управлінський облік», «Аудит» (акт впровадження № 73 від 12.12.2010).

Особистий внесок здобувача. Наукові положення, розробки та висновки дисертаційної роботи є результатом самостійно проведеного дослідження автора щодо вдосконалення ефективності інформаційного забезпечення процесу прийняття управлінських рішень. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, у дисертації використані лише ті положення, що є результатом власної роботи автора.

Апробація результатів дисертації. Основні результати дослідження доповідалися автором, обговорювалися і були схвалені на таких науково-практичних конференціях: XI, XII Міжнародні та XIII Всеукраїнська науково-практичні конференції студентів та молодих науковців «Проблеми реалізації науково-творчого потенціалу молоді: пошуки, перспективи» (Павлоград, 2009, 2010, 2011 рр.); II Міжнародна науково-практична конференція «Управлінські аспекти підвищення національної конкурентоспроможності» (Сімферополь, 2008 р.); IX Міжнародна наукова конференція студентів та молодих учених «Управління розвитком соціально-економічних систем: глобалізація, підприємництва, стале економічне зростання» (Донецьк, 2008 р.); Всеукраїнська науково-практична конференція «Майбутнє – аудит» (Кривий Ріг, 2008 р.); X, XI Міжнародні науково-практичні конференції «Соціально-економічні проблеми регіонального розвитку» (Дніпропетровськ, 2008, 2009 рр.); VII Міжнародна науково-практична конференція «Розвиток системи обліку, аналізу та аудиту: теорія, методологія та організація» (Київ, 2009 р.); Міжнародна науково-практична конференція «Обліково-аналітичне і фінансове забезпечення корпоративного управління: міжнародний досвід та вітчизняна

практика» (Харків, 2009 р.); V Міжнародна науково-практична конференція «Дні науки - 2009» (Прага, 2009 р.); V Міжнародна науково-практична конференція «Наука та освіта» (Прага, 2010 р.); VIII Всеукраїнська науково-практична конференція «Економіка: сучасні проблеми та перспективи розвитку» («Economics: current affairs and development prospects») (Київ, 2010 р.); VII Міжнародна науково-практична конференція «Оптимум - 2010» (Харків, 2010 р.); II Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні тенденції розвитку наукової думки» (Одеса – Лондон, 2011 р.).

Публікації. За результатами досліджень опубліковано 22 наукові праці, у тому числі 7 наукових статей у фахових виданнях ВАК України, та 15 тез доповідей на наукових конференціях і семінарах. Загальний обсяг публікацій – 5,01 д.а., з яких автору належать – 4,51 д.а.

Структура і обсяг роботи. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, додатків та списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи становить 218 сторінок, у тому числі обсяг основного тексту 177 сторінок, 6 додатків - 23 сторінки, список використаних джерел – 16 сторінок (155 найменувань). Матеріали дисертації містять 23 рисунки та 36 таблиць (разом 44 окремих сторінки).

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У **вступі** обґрунтовано актуальність наукового дослідження, визначено мету та завдання, зазначено зв'язок із науковими програмами, об'єкт та предмет дослідження, розкрито наукову новизну та практичне значення одержаних результатів.

У першому розділі «**Теоретичні основи контролінгу інформації на промисловому підприємстві**» досліджено місце контролінгу в загальній системі управління підприємством в умовах інформатизації, обґрунтовано визначення поняття «контролінг інформації», проаналізовано особливості інформатизації системи управління підприємством, визначено роль інформації як фактора підвищення ефективності його діяльності.

Дослідження сучасних трактувань поняття контролінгу дозволило зробити висновок про його певну трансформацію, зумовлену еволюцією поглядів на функції управління підприємством. На підставі аналізу наукових думок щодо сутності контролінгу автором було обрано для подальших досліджень укрупнену концепцію контролінгу, яка визначає його як сучасну інтегровану функцію управління, що поєднує планування, контроль та обліково-аналітичні функції.

Характеристика особливостей інформації, яка використовується для управління на підприємстві, дозволила визначити її цінність та ефективність як критерії оцінки інформації для прийняття управлінських рішень. На основі синтезу законодавчо-нормативних вимог та думок науковців щодо властивостей інформації, у дисертаційній роботі було визначено якісні характеристики інформації, які мають

вплив на цінність, а саме: достовірність, об'єктивність, релевантність, повнота та своєчасність.

Результати синтезу дозволили обґрунтувати необхідність запровадження терміна «*контролінг інформації*», який пропонується визначати як функцію управління інформацією, що інтегрує процеси планування, контролю, кількісної оцінки, аналізу цінності, ефективності формування і використання інформації як ресурсу, застосування якого забезпечує результативність управлінських рішень та, як наслідок, ефективність виробничо-господарської діяльності в цілому.

Дослідження контролінгу інформації на машинобудівному підприємстві потребувало аналізу особливостей інформатизації системи управління діяльністю підприємств цієї галузі, що дало змогу визначити такі наступні тенденції:

– зміну стратегічної спрямованості витрат на інформатизацію підприємств машинобудівної галузі Дніпропетровської обл. за 2005–2009 рр., яка є наслідком переходу підприємств від етапу екстенсивного розвитку інформаційної сфери діяльності підприємства, що характеризується активною закупівлею техніки та програмних продуктів, до етапу інтенсивного розвитку (підвищення рівня інформаційного забезпечення підприємства шляхом поліпшення якості обробки і використання інформаційних ресурсів за рахунок витрат на оплату послуг сторонніх організацій у сфері інформатизації) (рис.1);

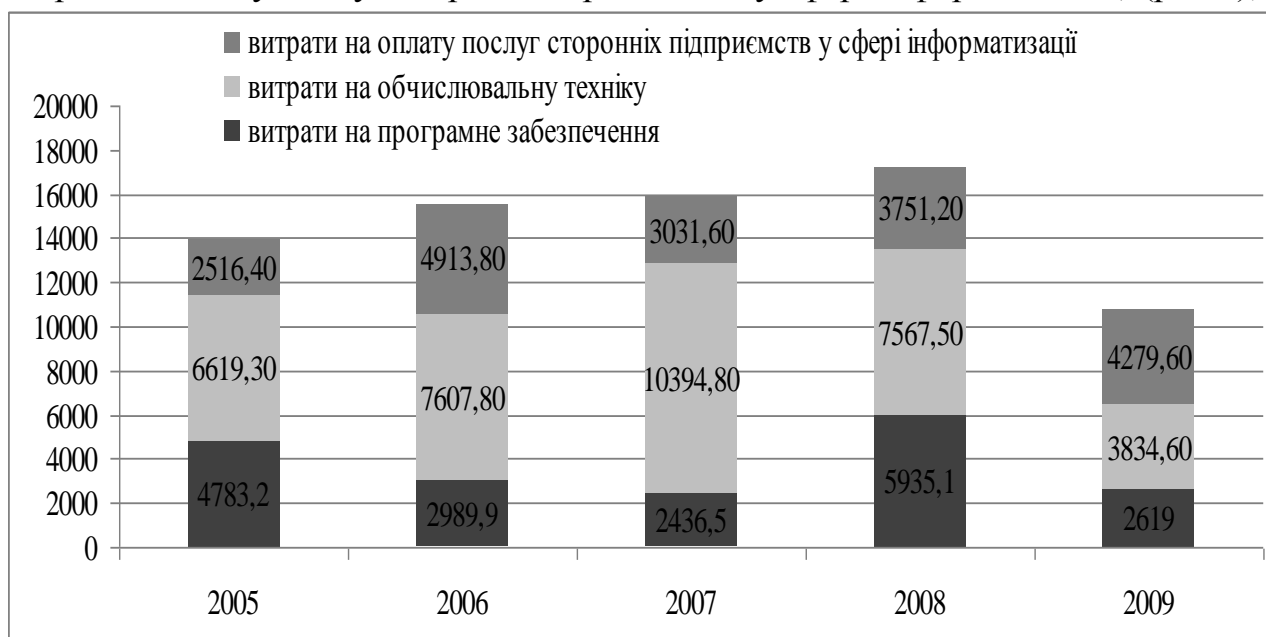


Рис. 1. Структура та динаміка витрат на інформатизацію підприємств машинобудування Дніпропетровської обл. у 2005–2009 рр., тис. грн

– покращення технічного забезпечення та впровадження автоматизованих інформаційних систем, які сприяють розширенню комунікацій та спрощують зберігання даних, проте, одночасно, збільшується кількість несистематизованої та нецінної інформації, що потребує удосконалення процесів формування і використання інформації управлінським персоналом на підприємстві;

– підвищення результатів діяльності підприємств за рахунок збільшення витрат на послуги сторонніх організацій у сфері інформатизації. Виявлену тенденцію підтверджує проведений автором кореляційний аналіз взаємозв'язку між витратами на послуги сторонніх організацій у сфері інформатизації та чистим прибутком підприємства (коефіцієнт кореляції дорівнює 0,703).

Виявлені тенденції дозволяють визначити контролінг інформації за критеріями цінності та ефективності як напрям раціоналізації процесу використання інформації, що забезпечує результативність управлінських рішень та підвищення ефективності функціонування машинобудівного підприємства в цілому.

У другому розділі **«Методичні засади комплексного кількісного вимірювання цінності інформації на машинобудівному підприємстві»** удосконалено змістове наповнення та критерії оцінки якісних характеристик інформації, визначено специфіку їх впливу на рівень та структуру цінності інформації, формалізовано взаємозв'язки між типом управлінського завдання та видом інформації для управління виробничими витратами машинобудівного підприємства, розроблено методичний підхід до комплексного кількісного вимірювання цінності інформації.

За результатами аналізу підходів до вимірювання цінності інформації обрано спосіб її формалізованої оцінки, що передбачає двосторонній підхід: 1) з позицій особливостей процесу формування і застосування інформації управлінським персоналом на основі якісних характеристик та 2) з точки зору одержання ефекту від використання інформації за критерієм приросту доданої вартості.

Виокремлення *першого підходу* до вимірювання цінності інформації обумовило необхідність логічного аналізу сутності якісних характеристик інформації, в результаті чого встановлено їх основні ознаки, які визначають причини формування і використання інформації з недостатнім рівнем цінності та надають можливість керувати цими процесами на промисловому підприємстві. На основі аналізу взаємозв'язку цінності та якісних характеристик інформації побудовано ієрархічну структуру, на першому рівні якої – цінність інформації, на яку впливають якісні характеристики другого рівня – своєчасність, релевантність, достовірність, об'єктивність, повнота інформації та їх ознаки, які знаходяться на третьому рівні ієрархії (рис. 2).

На підставі *другого підходу* було визначено ієрархію управлінських цілей та завдань орієнтованих на збільшення доданої вартості. Ієрархія передбачає виокремлення таких управлінських завдань: мінімізація витрат на основні матеріали, мінімізація енерговитрат, мінімізація витрат на допоміжні матеріали, мінімізація транспортних витрат, мінімізація витрат на оренду та амортизацію, мінімізація витрат від браку.

Виокремлені якісні характеристики та їх ознаки, оцінка яких передбачає кількісне вираження процесів формування і використання інформації, та ієрархія управлінських цілей і завдань, яка слугує основою структуризації інформації, обумовили необхідність формалізації взаємозв'язків між видом

сформованої інформації та типом управлінського завдання, для вирішення якого використовується інформація.

У дисертаційній роботі проведена така формалізація для вирішення управлінського завдання з мінімізації виробничих витрат машинобудівного підприємства за допомогою структурування інформації за такими ознаками, як організаційна структура управління підприємством, технологічний процес виробництва продукції машинобудування, статті калькуляції собівартості продукції машинобудування.

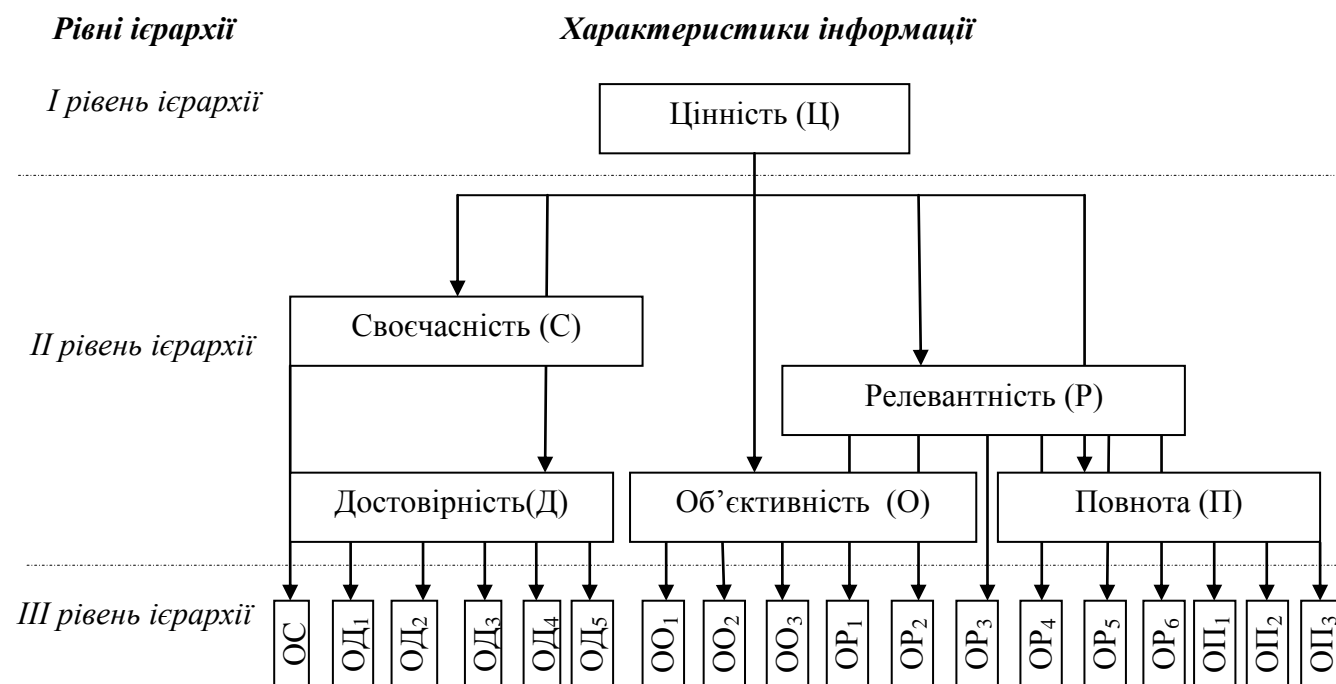


Рис. 2. Ієрархія якісних характеристик та їх ознак, які впливають на цінність інформації

де ОС (ознака своєчасності) – наявність інформації в момент виникнення попиту на неї, ОД₁ (ознака достовірності) – надійність і репутація джерела надходження інформації, ОД₂ – професіоналізм і компетентність виробника інформації, ОД₃ – наявність відповідальних осіб за достовірність отриманої інформації, ОД₄ – існування додаткових джерел підтвердження достовірності інформації, ОД₅ – кількість перевірок, які здійснюються для підтвердження достовірності інформації, ОО₁ (ознака об'єктивності) – кількість пунктів обробки інформації, ОО₂ – незалежність пункту формування інформації, ОО₃ – ставлення постачальника інформації до її змістового навантаження, ОР₁ (ознака релевантності) – наявність та кількість управлінських рішень, на які інформація може вплинути, ОР₂ – ступінь прибутковості напрямку діяльності підприємства, якого стосується управлінське рішення, ОР₃ – ступінь відношення інформації щодо підтримки платоспроможності підприємства, ОР₄ – рівень управлінського персоналу, якому надається інформація, ОР₅ – ступінь невизначеності ситуації при ухваленні управлінського рішення, якого стосується інформація на момент отримання даних, ОР₆ – ступінь негативних наслідків при ухваленні помилкового управлінського рішення, ОП₁ (ознака повноти) – відповідність даних запиту користувача, ОП₂ – відсутність додаткових уточнень, ОП₃ – відсутність зайвих даних.

Формалізація взаємозв'язків дозволяє згрупувати види інформації відповідно до окремих управлінських завдань, ідентифікувати основних користувачів і виробників інформації, одержати дані для оцінки якісних характеристик інформації, визначити джерела дублювання інформації.

На підставі визначеної ієрархії якісних характеристик інформації та формалізованої системи взаємозв'язків між типом управлінських завдань і видом інформації, у дисертаційній роботі розроблено модель комплексного кількісного вимірювання цінності інформації:

$$Ц_j = OC_j \times \sum_{i=1}^{n=6} OP_{ij} \times \left(\sum_{i=1}^{n=5} OD_{ij} + \sum_{i=1}^{n=3} OO_{ij} + \sum_{i=1}^{n=3} OP_{ij} \right) \quad (1)$$

де $Ц_j$ – цінність j -го виду інформації,

OC_{ij} – i -та ознака своєчасності j -го виду інформації,

OP_{ij} – i -та ознака релевантності j -го виду інформації,

OD_{ij} – i -та ознака достовірності j -го виду інформації,

OO_{ij} – i -та ознака об'єктивності j -го виду інформації,

OP_{ij} – i -та ознака повноти j -го виду інформації,

j – вид інформації,

i – порядковий номер відповідної ознаки якісної характеристики інформації,

n – кількість ознак якісної характеристики інформації.

Оцінка кожної якісної характеристики здійснюється шляхом присвоєння їй відповідної кількості балів за ознаками та приведення їх до значення в інтервалі від 0 до 1 за шкалою оцінювання. Кожна ознака має три рівні оцінки з відповідним нарахуванням балів (високий рівень – 2 бали, середній – 1, низький – 0 балів).

Використання запропонованої моделі враховує найсуттєвіші аспекти цінності та передбачає, що інформація може бути нецінною ($Ц_j=0$) лише за таких трьох умов:

– інформація отримана в момент, коли суб'єкт не має потреби в цих даних;

– інформація не стосується управлінського завдання, що вирішується;

– інформація одночасно не має ознак ні достовірності, ні об'єктивності, ні повноти.

Відхилення від еталонного значення показників якісних характеристик визначає нереалізований потенціал якості інформації, що має бути усунений за рахунок підвищення рівня їх оцінки до одиниці. Нереалізований потенціал якості інформації характеризує резерви її підвищення та розраховується за формулою:

$$НПЯ_{kj} = 1 - ЯК_{kj}, \quad (2)$$

де $НПЯ_{kj}$ – нереалізований потенціал якості за k -ю характеристикою j -го виду інформації,

$ЯК_{kj}$ – значення показника k -ї якісної характеристики j -го виду інформації,

k – якісна характеристика інформації.

З метою адаптації запропонованого підходу вимірювання цінності інформації до практичної діяльності машинобудівного підприємства автором розроблено алгоритм визначення цінності інформації (рис. 3) на основі аналізу особливостей формування й використання інформації на підприємстві. Це дозволило визначити специфіку якісних характеристик, яка ґрунтується на особливостях процесу формування інформації у джерелах, з боку виробників інформації, та особливостях процесу використання інформації, з боку споживачів інформації, що оцінюється з позицій вирішення управлінського завдання.

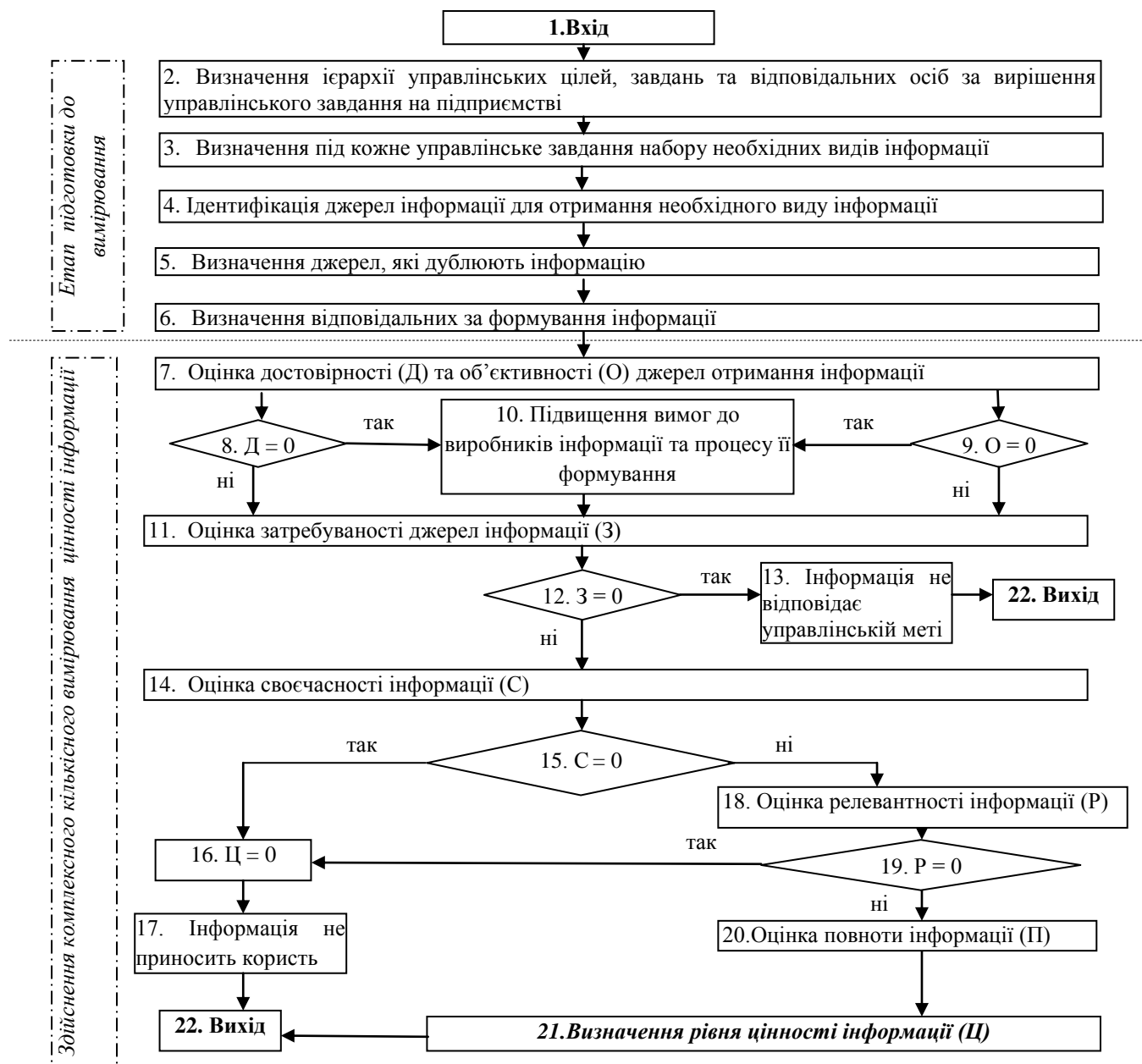


Рис. 3. Алгоритм комплексного кількісного вимірювання цінності інформації

Використання запропонованого методичного підходу до комплексного кількісного вимірювання цінності інформації на підприємстві дозволяє оцінити фактичний рівень цінності інформації, причини її недостатнього рівня та розробити дії щодо усунення недоліків у процесах формування та використання інформації.

У третьому розділі «Удосконалення методичного забезпечення контролінгу інформації на основі її цінності та ефективності» запропоновано матриці кількісного вимірювання цінності та нереалізованого потенціалу якості інформації на машинобудівному підприємстві як елементи методичного забезпечення контролінгу інформації, удосконалено методичні підходи до оцінки ефективності формування і використання інформації на підприємстві.

Для відображення результатів комплексного кількісного вимірювання цінності інформації розроблено матрицю оцінки достовірності та об'єктивності джерел інформації на етапі її формування та матрицю оцінки релевантності, повноти і своєчасності інформації на етапі її використання.

Визначення специфіки якісних характеристик, яка розмежовує сфери впливу на цінність на етапі формування та використання інформації, обумовило необхідність створення матриці ідентифікації осіб, які формують та використовують інформацію про виробничі витрати на підприємстві, що забезпечує надання бази даних для оцінки окремих якісних характеристик, визначення посад і ланок управління, які є найбільш інформаційно навантажені.

На підставі формалізації взаємозв'язків між видом інформації та типом управлінського завдання сформовано результати оцінки та аналізу цінності окремих видів інформації та визначено пріоритетні напрями контролінгу інформації за рівнем цінності на ТОВ «Шлях» (рис. 4).

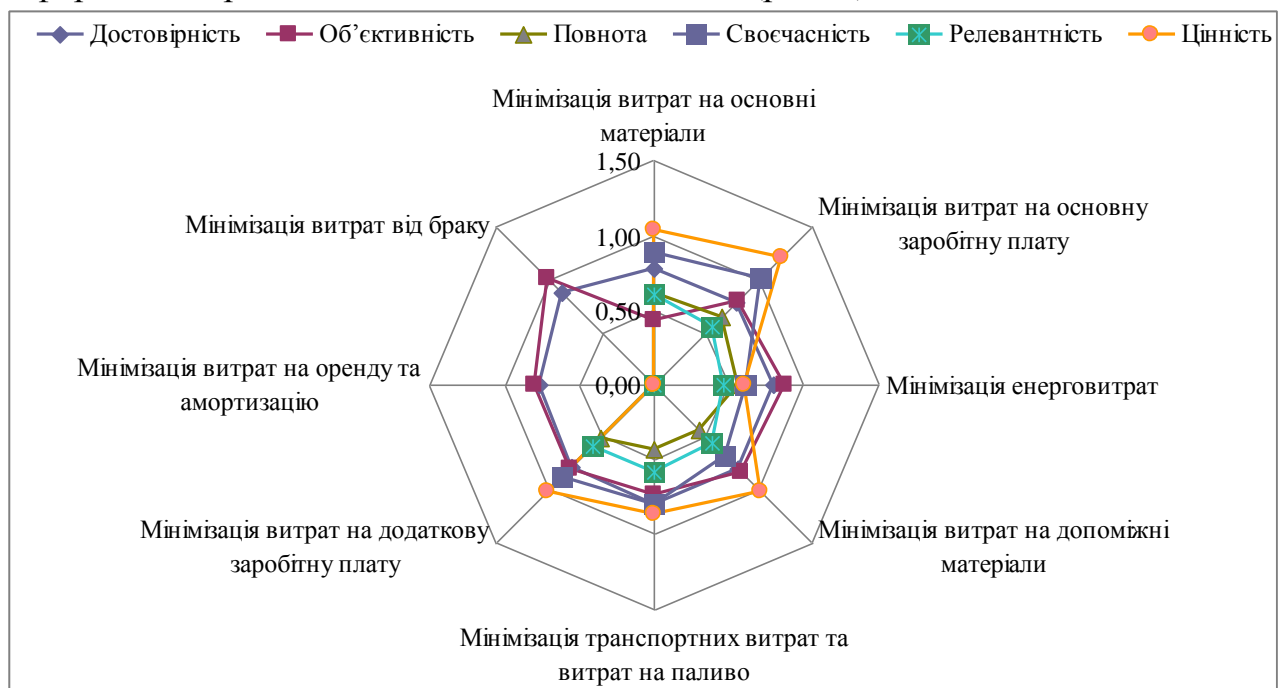


Рис. 4. Визначення пріоритетних напрямів контролінгу інформації за рівнем цінності на ТОВ «Шлях» у 2008 р.

Отримані результати дозволили визначити коло завдань, які не забезпечені інформацією з достатнім рівнем цінності та розроблено рекомендації щодо спрямування управлінських дій на реалізацію потенціалу

якості інформації на ТОВ «Шлях» відповідно до етапів формування або використання інформації.

Визначення цінності інформації дозволило розробити методичний підхід до оцінки ефективності формування інформації на підприємстві, який базується на співвідношенні цінності інформації та витрат на її відображення у джерелах. Результати такої оцінки є підставою для визначення джерел інформації, на які витрачається невикористано багато коштів та часу, а також для розробки дій, спрямованих на підвищення ефективності формування інформації та реалізації потенціалу її якості.

Ефективність формування інформації пропонується визначати за формулою:

$$Efi_j = \frac{Ц_j}{Вfi_j}, \quad (3)$$

де Efi_j – ефективність формування j -го виду інформації (од./грн.),

$Ц_j$ – цінність j -го виду інформації (од.),

$Вfi_j$ – витрати на формування j -го виду інформації (грн).

Процедура і результати оцінки формування інформації не враховують ефективність її використання персоналом, а тому це викликало необхідність обґрунтування методичного підходу до оцінки ефективності використання інформації. Оскільки процеси використання інформації орієнтовані на досягнення мети діяльності підприємства, в роботі запропоновано в якості критерію досягнення цієї мети показник доданої вартості, що стало підґрунтям для вимірювання ефективності використання інформації. За результатами аналізу структури доданої вартості визначено, що частина її створюється управлінським персоналом завдяки актуалізації якісної та цінної інформації. Запропоновано проводити оцінку ефективності використання інформації за співвідношенням частки доданої вартості, створеної управлінським персоналом та витратами, пов'язаними з актуалізацією інформації на підприємстві.

Ефективність використання інформації пропонується розраховувати за формулою:

$$Evi = \frac{ДВ_{уп}}{В_{yi}}, \quad (4)$$

$$В_{yi} = A_{от} + A_{пз} + B_{опсо} + ЗП_{уп} \quad (5)$$

де Evi – ефективність використання інформації (грн/грн),

$ДВ_{уп}$ – додана вартість, створена управлінською працею (грн),

$В_{yi}$ – витрати на управління та забезпечення інформацією процесу управління (грн),

$A_{от}$ – амортизація обчислювальної техніки (грн),

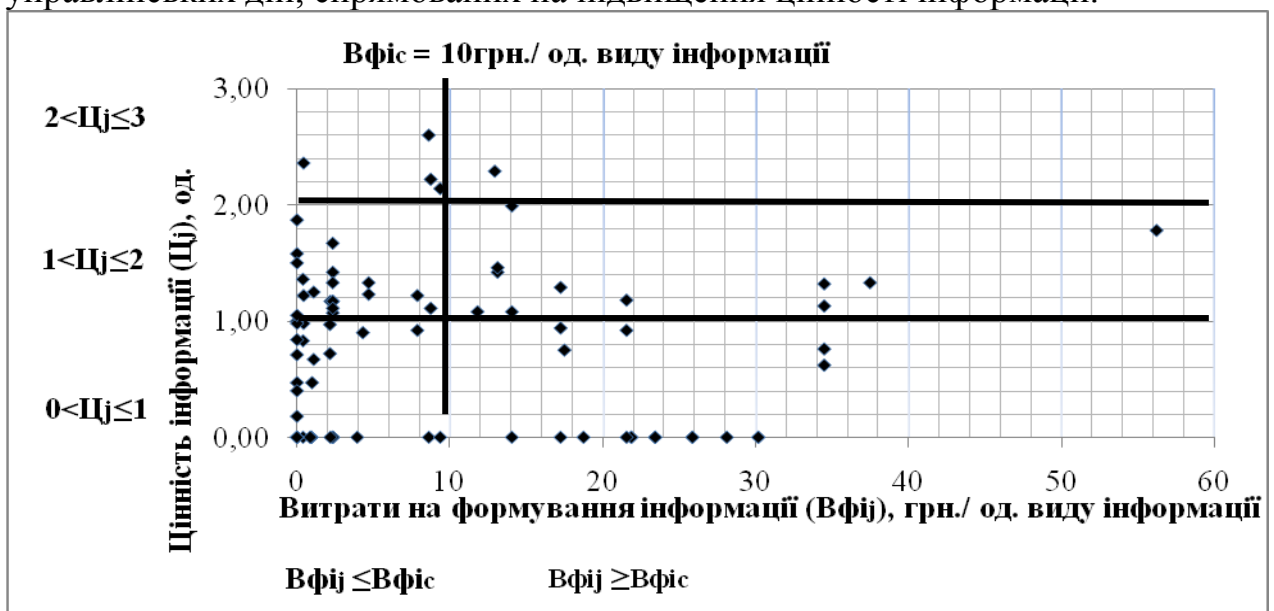
$A_{пз}$ – амортизація програмного забезпечення (грн),

$B_{опсо}$ – витрати на оплату послуг сторонніх організацій у сфері інформатизації (грн),

$ЗП_{уп}$ – заробітна плата управлінського персоналу (грн).

Результати аналізу впливу факторів на ефективність використання інформації можуть бути підставою для регулювання процесу здійснення витрат на зберігання, подання і раціональне використання інформації про виробничо-господарську діяльність машинобудівного підприємства та орієнтування цього процесу на підвищення загальної суми доданої вартості, що створюється на підприємстві.

В ході апробації методичного підходу до оцінки ефективності формування інформації на ТОВ «Шлях» визначено, що більшість інформації, яка використовується для управління виробничими витратами на підприємстві, зосереджено у двох квадрантах: з низькою цінністю та низькими витратами на формування; з середньою цінністю та низькими витратами на формування (рис. 5). Це свідчить про недостатній рівень ефективності інформації, а відтак ситуація потребує детального аналізу та відповідних управлінських дій, спрямованих на підвищення цінності інформації.



де $V_{fiс}$ – середні витрати на формування інформації; $(0 < Ц_j ≤ 1)$ – низький рівень цінності інформації; $(1 < Ц_j ≤ 2)$ – середній рівень цінності інформації; $(2 < Ц_j ≤ 3)$ – високий рівень цінності інформації.

Рис. 5. Оцінка ефективності формування інформації на ТОВ «Шлях» у 2008 р.

Подальше управління процесом формування інформації має розвиватися шляхом зниження суми витрат на її створення та одночасного підвищення цінності інформації, що спрямовує роботу управлінського персоналу, по-перше, на жорсткий контроль витрат на відображення інформації, по-друге, на пошук і реалізацію напрямів покращання якісних характеристик інформації.

ВИСНОВКИ

За результатами проведеного дисертаційного дослідження вирішено важливе науково-прикладне завдання щодо удосконалення теоретичних та

методичних положень контролінгу інформації на машинобудівному підприємстві за її цінністю, ефективністю формування та використання, що забезпечує результативність управлінських рішень і, як наслідок, ефективність функціонування підприємства в цілому.

У ході проведених досліджень було отримано такі результати:

1. За зміною стратегічної спрямованості витрат на інформатизацію виробничо-господарської діяльності машинобудівних підприємств та збільшенням обсягів несистематизованої і нецінної інформації, що суттєво знижує ефективність управлінських дій, обґрунтовано необхідність дослідження і розробки напрямів раціоналізації процесів формування та використання інформації на основі її цінності і ефективності. Такі результати та дослідження сутності контролінгу і ролі інформації в процесі управління підприємством дозволило виявити наявність окремої сфери застосування контролінгу та обґрунтувати необхідність запровадження терміна «контролінг інформації», який розглядає інформацію як ресурс підвищення ефективності управління виробничо-господарської діяльності підприємства і включає скоординовану дію функцій планування, оцінки, аналізу і контролю цінності, якісних характеристик інформації, а також ефективності її формування та використання.

2. Розроблено методичний підхід до комплексного кількісного вимірювання цінності інформації за зв'язком з її якісними характеристиками (достовірності, об'єктивності, релевантності, повноти та своєчасності), що дає змогу визначати фактичний рівень цінності, нереалізований потенціал якості інформації та забезпечує цілеспрямованість управлінського впливу на підвищення ефективності формування і використання інформації. Встановлено, що особливості якісних характеристик та специфіка їх впливу на рівень і структуру цінності інформації призводять до необхідності оцінки за двостороннім підходом: з урахуванням впливу виробників інформації в процесі формування даних та враховуючи вплив споживачів інформації в процесі її використання.

3. Відповідно до ознак структуризації інформації (організаційна структура управління, технологічний процес виробництва продукції машинобудування, статті калькуляції собівартості продукції машинобудування) та за ієрархією управлінських цілей і завдань формалізовано взаємозв'язки між типом управлінського завдання та видом інформації як підґрунтя для ідентифікації основних користувачів і виробників інформації та формування даних для вимірювання цінності інформації.

4. Сформовані матриці оцінки достовірності та об'єктивності джерел інформації на етапі її формування та матриці оцінки релевантності, повноти і своєчасності інформації на етапі її використання дозволяють визначати рівні цінності інформації окремо за джерелами, видами інформації та управлінськими завданнями машинобудівного підприємства, а також адаптувати методичний підхід до комплексного вимірювання цінності

інформації для практичного застосування на інших підприємствах за допомогою розробленого автором програмного забезпечення.

5. Методичний підхід до оцінки ефективності формування інформації впроваджено та апробовано в процесі управління виробничими витратами ТОВ «Шлях», що дозволило підвищити результативність управлінських рішень щодо оптимізації цих витрат. Запропонований методичний підхід до оцінки ефективності формування інформації, який ґрунтується на співвідношенні цінності інформації та суми витрат на відображення даних у джерелах, дозволяє визначити доцільність здійснення таких витрат та їх вплив на забезпечення цінності інформації. Рівень ефективності формування інформації дозволяє визначити резерви зниження витрат на інформацію за рахунок тих джерел, які потребує значного часу на формування та не мають достатнього рівня цінності. За розробленим алгоритмом оцінки ефективності формування інформації запропоновано варіанти управлінських дій щодо підвищення рівня якості інформації та ефективності її формування відповідно до структури нереалізованого потенціалу якісних характеристик інформації та співвідношення рівня цінності інформації і витрат на її створення.

6. Доведено, що оцінка ефективності використання інформації за співвідношенням витрат, пов'язаних із управлінням та забезпеченням інформацією процесу управління, і результатів, які створюються управлінським персоналом завдяки використанню та актуалізації інформації, характеризує внесок витрат на інформатизацію та оплату праці управлінського персоналу у забезпечення загального ефекту від управління. Виокремлення показників ефективності формування та використання інформації дозволяє визначити ефективність дій, спрямованих на забезпечення необхідного рівня цінності інформації та ефективність роботи управлінського персоналу з інформацією.

7. Запропоновані матричні форми комплексного кількісного вимірювання цінності інформації, методичні підходи до оцінки ефективності формування і використання інформації та їх складові становлять комплекс методичного забезпечення процесу контролінгу інформації, застосування якого забезпечує ефективне функціонування контролінгу інформації на машинобудівному підприємстві, що підвищує результативність управлінських рішень за рахунок раціоналізації процесів формування та використання інформації.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Публікації у наукових фахових виданнях:

1. Дрей В.В. Контролінг інформаційного забезпечення в загальній системі управління підприємством / О.М. Вакульчик, В.В. Дрей // Економіка: проблеми теорії та практики: Зб. наук. праць. – Д.: ДНУ. – 2008. – Вип. 243, Т. IV. – С. 934–938. [Особистий внесок здобувача: запропоновано новий напрямок досліджень – контролінг інформації та інформаційного забезпечення підприємства].

2. Дрей В.В. Інформаційний контролінг як інструмент забезпечення якісної інформаційної підтримки на підприємстві / В.В. Дрей // Коммунальное хозяйство городов: науч.-техн. сб. – К.: Техніка, 2009. – № 89. – С. 135–140.
3. Дрей В.В. Оцінка управлінської інформації підприємства за її якісними характеристиками / В.В. Дрей // Вісник Хмельницького національного університету. – 2009. – № 4, Т. 3 (138). – С. 20–24.
4. Дрей В.В. Визначення складу якісних характеристик управлінської інформації та їх ознак в системі контролінгу на підприємстві / О.М. Вакульчик, В.В. Дрей // Механізми регулювання економіки. – 2009. – № 4, Т. 1 (43). – С. 79–87. [Особистий внесок здобувача: виокремлено ознаки якісних характеристик та запропоновано рівні їх оцінки для оперативного контролю та управління інформацією в процесі ухвалення управлінських рішень].
5. Дрей В.В. Оцінка якісних характеристик облікової та позаоблікової інформації на прикладі даних для управління виробничими змінними витратами ТОВ «Шлях» / О.М. Вакульчик, В.В. Дрей // Прометей: зб. наук. праць. – Донецьк, 2010. – № 1(31). – С. 251–255. [Особистий внесок здобувача: проаналізовано якісний рівень інформаційної бази підтримки процесу ухвалення управлінських рішень з оптимізації витрат на ТОВ «Шлях»].
6. Дрей В.В. Структуризація обліково-аналітичної інформації для управління виробничими витратами промислового підприємства / О.М. Вакульчик, О.В. Горянська, В.В. Дрей // Економічний простір. – Д.: ДВНЗ «ПДАБА», 2010. – № 40. – С. 197–206. [Особистий внесок здобувача: визначено структуру інформаційного забезпечення процесу ухвалення управлінських рішень щодо виробничих витрат промислового підприємства з урахуванням специфіки технологічного процесу].
7. Дрей В.В. Модель комплексної кваліметричної оцінки якісних характеристик управлінської інформації / О.М. Вакульчик, В.В. Дрей // Економічний простір. – Д.: ДВНЗ «ПДАБА», 2011. – № 46. – С. 224–235. [Особистий внесок здобувача: розроблена модель комплексної кваліметричної оцінки якісних характеристик інформації, визначено ієрархію якісних характеристик інформації].

Публікації в інших виданнях:

8. Дрей В.В. Визначення контролінгу як функції загальної системи управління / О.М. Вакульчик, В.В. Дрей // Управлінські аспекти підвищення національної конкурентоспроможності: II Міжнар. наук.-практ. конф., 17-19 жовтня 2008 р.: тези доп. – Сімферополь – Ялта, 2008. – С. 136–138. [Особистий внесок здобувача: проаналізовано сучасні погляди щодо сутності контролінгу].
9. Дрей В.В. Економічна сутність контролінгу як елемента загальної системи управління підприємством / В.В. Дрей // Управління розвитком соціально-економічних систем: глобалізація, підприємництво, сталие

- економічне зростання: IX Міжнар. наук. конф. студентів та молодих учених, грудень 2010 р.: тези доп. – Донецьк, 2008. – С. 65–68.
10. Дрей В.В. Інформаційні потоки як важливий елемент контролінгу / В.В. Дрей // Майбутнє – аудит: Всеукр. наук.-практ. конф., 1 грудня 2008 р.: тези доп. – Кривий Ріг, 2008. – С. 97–98.
 11. Дрей В.В. Інформаційне забезпечення управлінських рішень в системі контролінгу на підприємстві / В.В. Дрей // Соціально-економічні проблеми регіонального розвитку: X Міжнар. наук.-практ. конф., 11–12 грудня 2008 р.: тези доп. – Д., 2008. – С. 125–130.
 12. Дрей В.В. Інформаційний контролінг як новий напрямок контролінгу на підприємстві / В.В. Дрей // Розвиток системи обліку, аналізу та аудиту в Україні: теорія, методологія, організація: матеріали VII Міжнар. наук. конф. – К., 2009. – С. 118–119.
 13. Дрей В.В. Інформаційний контролінг як інструмент забезпечення якісної інформаційної підтримки на підприємстві / В.В. Дрей // Обліково-аналітичне і фінансове забезпечення корпоративного управління: міжнародний досвід та вітчизняна практика: Міжнар. наук.-практ. конф., березень 2009 р.: тези доп. – Х.: ХНАМГ, 2009. – С. 95–96.
 14. Дрей В.В. Оцінка якості підтримки управлінських рішень як етап функціонування інформаційного контролінгу на підприємстві / В.В. Дрей // Проблеми реалізації науково-творчого потенціалу молоді: пошуки, перспективи: XI Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених, 19–20 березня 2009 р.: тези доп. – Павлоград: ЗПЕУ, 2009. – С.135–136.
 15. Дрей В.В. Особливості функціонування інформаційного контролінгу на підприємстві / О.В. Козлова, В.В. Дрей // Materialy V mezinarodni vedecko-prakticka konference «Dny vedy – 2009». – Praga. – S.10–12 [Особистий внесок здобувача: визначено організаційні особливості інформаційного контролінгу на підприємстві].
 16. Дрей В.В. Аналіз рівня інформатизації сучасних підприємств добувної галузі в Дніпропетровській області / О.М. Вакульчик, В.В. Дрей // Соціально-економічні проблеми регіонального розвитку: XI Міжнар. наук.-практ. конф., 11 грудня 2009 р.: тези доп. – Д., 2009. – С. 106–110. [Особистий внесок здобувача: проаналізовано сучасний стан інформатизації діяльності підприємств добувної промисловості].
 17. Drey V.V. The estimation of the efficiency of information / V.V. Drey // Економіка: сучасні проблеми та перспективи розвитку («Economics: current affairs and development prospects»): VIII всеукр. наук.-практ. конф., 19 березня 2010 р.: тези доп. – К., 2010. – С. 78–79.
 18. Дрей В.В. Визначення ефективної управлінської інформації на виробничому підприємстві / В.В. Дрей // Проблеми реалізації науково-творчого потенціалу молоді: пошуки, перспективи: XII Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених, 19 березня 2010 р.: тези доп. – Д., 2010. – С. 128–129.

19. Дрей В.В. Проблеми визначення ефективності використання управлінської інформації на підприємстві / В.В. Дрей // *Materialy V mezinarodni vedecko-prakticka konference «Veda a vznik – 2009/2010»*. – Praga. – S. 100–101.
20. Дрей В.В. Методичні особливості контролінгу інформації на машинобудівному підприємстві / О.М. Вакульчик, В.В. Дрей // *Дослідження та оптимізація економічних процесів «Оптимум - 2010»*: VII Міжнар. наук.-практ. конф., 1–3 грудня 2010 р.: тези доп. – Х., 2010. – С. 27–29. [Особистий внесок здобувача: визначення цінності та ефективності інформації як основи здійснення контролінгу інформації на підприємстві].
21. Дрей В.В. Розробка алгоритму комплексної оцінки цінності обліково-аналітичної інформації на підприємстві // В.В. Дрей / *Сучасні тенденції розвитку наукової думки*: II Міжнар. наук.-практ. конф., 31 січня – 7 лютого 2011 р.: тези доп. – Одеса – Лондон, 2011. – С. 87–89
22. Дрей В.В. Сучасні проблеми формування та використання інформації про виробничі витрати // В.В. Дрей., О.О. Коршенюк // *Проблеми реалізації науково-творчого потенціалу молоді: пошуки, перспективи*: XIII Всеукр. наук.-практ. конф. молодих вчених, 25 лютого 2011 р.: тези доп. – Д., 2011. – С. 49–50. [Особистий внесок здобувача: визначено проблему ефективності формування та використання інформації про виробничі витрати підприємства].

АНОТАЦІЯ

Дрей В.В. Контролінг інформації на основі її цінності та ефективності. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Дніпропетровський університет економіки та права імені Альфреда Нобеля, Дніпропетровськ, 2011.

Дисертаційну роботу присвячено теоретичному обґрунтуванню та розробці практичних рекомендацій щодо реалізації контролінгу інформації на машинобудівному підприємстві на основі кількісного вимірювання цінності інформації, оцінки ефективності її формування і використання.

Вперше розроблено методичний підхід до комплексного кількісного вимірювання цінності інформації, які базуються на особливостях процесів формування й використання інформації та на сутності якісних характеристик достовірності, об'єктивності, релевантності, повноти та своєчасності інформації, що дозволяє визначати цінність окремих видів інформації згрупованих за конкретними управлінськими завданнями, аналізувати причини недостатнього рівня цінності, планувати та контролювати процеси формування і використання інформації на підприємстві.

Запропоновано методичні підходи до оцінки ефективності формування та використання інформації, які ґрунтуються на комплексному вимірюванні цінності інформації, витрат та результатів, пов'язаних із формуванням та використанням інформації на підприємстві.

Розроблено алгоритми вимірювання цінності та ефективності формування інформації, які дозволяють визначити внесок витрат часу та коштів на відображення інформації у забезпечення її цінності. Запропоновано комплекс дій, які можуть бути спрямовані на реалізацію потенціалу якості інформації на рівні формування або використання інформації.

Ключові слова: інформація, контролінг, цінність інформації, якісні характеристики інформації, ефективність інформації, управлінські рішення.

АННОТАЦІЯ

Дрей В.В. Контроллинг информации на основе её ценности и эффективности. – Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 – экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности). – Днепропетровский университет экономики и права имени Альфреда Нобеля, Днепропетровск, 2011.

Диссертационная работа посвящена теоретическому обоснованию и разработке практических рекомендаций по реализации контроллинга информации в процесс управления машиностроительным предприятием на основе количественного измерения ценности информации, оценки эффективности её формирования и использования.

Впервые разработан методический подход к комплексному количественному измерению ценности информации, который базируется на особенностях процессов формирования и использования информации и на сущности качественных характеристик достоверности, объективности, релевантности, полноты и своевременности информации. Предложены методические подходы к оценке эффективности формирования и использования информации, которые основаны на комплексном измерении ценности информации, затрат и результатов, связанных с формированием и использованием информации на предприятии.

Разработаны алгоритмы измерения ценности и эффективности формирования информации, которые позволяют определить вклад затрат времени и средств на отражение информации в обеспечение её ценности.

В работе были предложены критерии оценки эффективности информации, которые дополняют существующие комплексным подходом к оценке информации как на уровне источников формирования, так и на уровне использования её управленческим персоналом. Предложенные показатели,

алгоритмы и методические подходы могут быть использованы в процессе построения базы ценной и эффективной информации для управления производственно-хозяйственной деятельностью машиностроительного предприятия. Формализованы взаимосвязи между управленческими заданиями, целями на машиностроительном предприятии и информацией, что позволяет формировать группы информации в соответствии с определёнными целями.

Результаты анализа уровня и структуры ценности информации, структуры нереализованного потенциала качества информации, показателя эффективности формирования информации служат основой для разработки управленческих решений, направленных на усовершенствование процессов формирования и использования информации на предприятии.

Разработаны с применением программного обеспечения матрицы оценки достоверности и объективности источников информации на этапе её формирования и матрицы оценки релевантности, полноты и своевременности информации на этапе её использования. Матрицы позволяют определять уровни ценности информации отдельно по источникам, видам информации и управленческим заданиям, а также адаптировать предложенный в диссертации подход к комплексному измерению ценности информации для практического применения на других промышленных предприятиях.

Ключевые слова: информация, контроллинг, ценность информации, качественные характеристики информации, эффективность информации, управленческие решения.

SUMMARY

Drey V.V. The controlling of the information on the basis of its useful and efficiency. – Manuscript.

The thesis for a candidate degree in economics on speciality 08.00.04 – Economics and Enterprises Management (according to the kinds of economic activity). – Alfred Nobel University of Economics and Law, Dnipropetrovs'k, 2011.

Dissertation is devoted to a theoretical ground and development of practical recommendations to realization controlling of the information on a machine-building enterprise on the basis of determination of information's useful and efficiency.

The model of complex quantitative estimation of useful of the information, which is based on the features of processes of forming and use of information and on essence of high-quality descriptions of authenticity, objectivity, relevant, completeness and timeliness is developed. The methodical approach for estimation of efficiency of forming and use of information, which is based on determination of useful of information, charges and results, related to forming and use of information on an enterprise is offered.

The algorithms of estimation of useful and efficiency of forming of information, which allow defining the contribution of expenses of time and money on the useful of information is developed. A model, algorithm and methodical approaches, which were offered, can be used in the process of construction of

universal base of useful and effective information for the management of machine-building enterprise.

Keywords: information, controlling, useful of the information, quality of the information efficiency of the information, management decisions.