

Калюжна Наталія Геннадіївна,

*д-р екон. наук, доцент,
професор кафедри менеджменту зовнішньоекономічної діяльності,
Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля
(м. Сєвєродонецьк, Україна)*

АДЕКВАТНІСТЬ ЯК ІНТЕГРАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЯКОСТІ УПРАВЛІНСЬКОЇ ІНФОРМАЦІЇ: ТЕОРЕТИЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Обґрунтовано необхідність систематизації теоретичних передумов забезпечення якості управлінської інформації. Досліджено підходи до трактування поняття «інформація» та, на основі їх узагальнення, надано визначення поняття «управлінська інформація». Проаналізовано та систематизовано вимоги до якості управлінської інформації. Обґрунтовано забезпечувальну роль характеристик управлінської інформації у набутті нею адекватності як інтегральної характеристики якості. Встановлено взаємозв'язок між підходами до трактування поняття «управлінська інформація» та підходами до вимірювання її адекватності.

Ключові слова: підприємство, система управління, управлінська інформація, адекватність, якість, інтегральна характеристика.

Постановка проблеми. Одним із обумовлюючих чинників забезпечення ефективності системи управління підприємством є якість інформаційного забезпечення управлінських процесів. Оперуючи інформацією, отриманою з різних джерел, ґрунтуючись на життєвому досвіді й знанні методів обробки інформації, особа, що приймає рішення, здійснює усвідомлений вибір методів управлінського впливу на об'єкт управління (тобто, ухвалює певне рішення). Відповідно, великого значення набуває визначення заходів щодо зниження ступеня суб'єктивності управлінських рішень, що приймаються.

Поряд з апріорною наявністю суб'єктивної складової управління, необхідно враховувати той факт, що управління діяльністю сучасного підприємства відбувається в умовах невизначеності та непередбачуваності зовнішнього середовища. Такі умови негативно впливають на прийняття управлінських рішень, зменшуючи їх ґрунтовність. Прийняття обґрунтованих рішень потребує забезпечення керівників усіх рівнів управління підприємством достовірною, сучасною та достатньою інформацією. Вирішення цього завдання актуалізує дослідження теоретичних умов забезпечення якості інформації, що використовується в процесі управління підприємством.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідження сутності інформації як управлінської категорії та передумов забезпечення її якості знайшли відображення в наукових розробках таких вітчизняних та зарубіжних вчених, як Н. Вінер [2], К. Шеннон [24], Д. Урсул [21], Б.З. Мільнер [20], В.С. Пономаренко [14], П.І. Орлов [13]. Зазначимо, що наукове визначення поняття «інформація» було надано ще у 1938 році в «Тлумачному словнику російської мови» за редакцією Д. Ушакова, де інформація трактувалася як повідомлення про стан справ або діяльності, відомості про що-небудь [18]. Близьке за змістом тлумачення було наведено в «Термінологічному словнику з інформатики», виданому в 1975 р. Міжнародним центром наукової і

технічної інформації: «інформація – зміст будь-якого повідомлення, відомості про що-небудь, розглянуті в аспекті їхньої передачі в просторі і часі» [17]. А у Радянському енциклопедичному словнику під інформацією розуміється «обмін відомостями між людьми, обмін сигналами в тваринному і рослинному світі» [16].

У філософському енциклопедичному словнику (1983 р.) «інформація» (від лат. *informatio* – ознайомлення, роз'яснення, представлення, поняття) визначається як: 1) повідомлення, інформування про стан справ, відомості про що-небудь, що передаються людьми; 2) невизначеність, що знімається або зменшується в результаті отримання повідомлень; 3) повідомлення, нерозривно пов'язане з управлінням, сигнали в єдності синтаксичних, семантичних і прагматичних характеристик; 4) передача, віддзеркалення різноманітності в будь-яких об'єктах і процесах (неживої і живої природи)» [22].

Велика кількість схожих і несхожих між собою визначень поняття «інформація» зумовлює особливе ставлення вчених до можливості і необхідності з'ясування суті самого цього феномену. Так, М.М. Моїсєєв з цього приводу ґрунтовно зазначає, що «строгого і досить універсального визначення інформації не лише немає, але воно і навряд чи можливе» [10, с. 170]. Натомість, досить типовими та подібними між собою за суттю є визначення поняття «управлінська інформація», що є похідним від поняття «інформація». А саме, управлінська інформація зазвичай інтерпретується в наукових джерелах як:

- інформація, що має цінність в процесі управління підприємством [20];
- сукупність відомостей про стан і процеси, що протікають всередині і ззовні підприємства [5];
- сукупність необхідних нових та інших сучасних та репрезентативних даних, які сприятимуть якісному прийняттю управлінських рішень та здійсненню управлінської діяльності [4];
- інформація, яка використовується установами, підприємствами, організаціями з метою управління їх діяльністю, діяльністю галузей, економіки країни в цілому [15];
- частина соціальної інформації, яка виділена з її загального масиву за критеріями придатності та обслуговування державно-правових процесів формування і реалізації управлінських впливів [23].

Виділення невирішених раніше питань. Як видно, при визначенні поняття «управлінська інформація» дослідники роблять акцент виключно на корисності такої інформації в процесі управління підприємством, тобто розглядають її виключно з точки зору практичної значущості для забезпечення ефективності управлінських процесів на підприємстві. Безумовно слід погодитися, що для того, щоб якийсь набір відомостей можна було назвати управлінською інформацією, цей набір має становити корисність для осіб, що ухвалюють управлінські рішення, тобто мати певну управлінську цінність та слугувати підґрунтям для отримання нових знань щодо напрямів оптимізації управлінських процесів на підприємстві. З іншого боку, таке суто практичне трактування поняття «управлінська інформація» нівелює можливість дослідження теоретичних передумов забезпечення її якості. Цей факт зумовлює доцільність аналізування існуючих підходів до визначення поняття «інформація», що характеризуються суттєвою різноманітністю, з метою визначення можливостей їх екстраполяції на трактування поняття «управлінська інформація».

Мета статті. Впорядкування та узагальнення теоретичних поглядів на трактування інформації сприятиме систематизації вимог до її якості та дозволить встановити

передумови забезпечення цих вимог у контексті прийняття та реалізації управлінських рішень на підприємстві. Тому доцільно уточнити, що предметом дослідження в даному випадку стає не просто інформація, а управлінська інформація, призначення якої полягає, передусім, у зменшенні невизначеності, що виникає в процесі прийняття та реалізації управлінських рішень на підприємстві.

Викладення основного матеріалу дослідження. Результати семантичного аналізу поширених визначень поняття «інформація», подані в статті автора [6], свідчать, що існує колекція визначень, що мають гносеологічний аспект, тобто розглядають інформацію як сукупність відомостей (даних, фактів, повідомлень), або як похідне від цих даних – знання. Стосовно таких визначень слід погодитися з результатами аналізу підходів до трактування поняття «інформація», викладеними в роботі [3]. А саме у визначенні поняття «інформація» має бути підкреслений її зв'язок з даними, на базі яких вона отримана. При цьому не всі дані можуть бути трансформовані в інформацію, оскільки якісь з них можуть бути надмірними, помилковими, сумнівними, тобто такими, що не становлять інтерес з погляду практичного використання в управлінських процесах. В той же час інформація набуває нових властивостей в порівнянні з даними та, згідно з визначенням Б.З. Мільнера, може розглядатися як дані, представлені в контексті [20]. Стосовно ж взаємозв'язку понять «інформація» та «знання» в роботі [3] ґрунтовно зазначається, що основна якісна відмінність між знанням і інформацією полягає в тому, що знання конструктивне, є основою для успішної дії, тоді як інформація може і не містити в собі знання [3, с. 45]. По відношенню до знань інформація цілком ґрунтовно може розглядатися як необхідне середовище, матеріал для створення знання або продукт, з якого можливо їх отримати [12, с. 82]. На наш погляд, відбиття гносеологічного аспекту у визначенні поняття «інформація» є цілком доцільним, але не повною мірою вичерпує характеристики інформації як передумови прийняття ефективних рішень у системі управління підприємством.

Поряд із визначеннями, які зважають, передусім, на гносеологічний аспект існування інформації як явища, є тенденція розглядати інформацію як міру невизначеності або пов'язувати інформацію зі ступенем впорядкованості системи, яка її отримує. У першому випадку поняття «інформація» пов'язане з поняттям «ентропія», під яким розуміється кількісна характеристика інформації як ступінь невизначеності стану системи, що знімається при отриманні інформації [24]. У другому випадку, інформація означає порядок, а комунікація є процес створення порядку з безладу або, принаймні, збільшення міри тієї впорядкованості, яка існувала до отримання повідомлення [26]. У роботі [3] з посиланням на Н. Вінера ґрунтовно зауважується на наявність причинно-наслідкового взаємозв'язку між підходами до розгляду інформації як міри невизначеності та ступеня впорядкованості відповідної системи. Зокрема Н. Вінер зазначав, що «як кількість інформації в системі є мірою організованості системи, так само ентропія системи є мірою дезорганізованості системи; одне дорівнює іншому, взятому з протилежним знаком» [2, с. 55]. Відповідно, ентропія може розглядатися як міра відповідності стану організаційних систем поставленим цілям. Отже, підходи до трактування інформації як міри невизначеності та ступеня впорядкованості відповідної системи є взаємопов'язаними, та, оскільки вони зважають, передусім, на належність інформації до певної системи, можемо вважати, що ці підходи характеризують системний аспект інформації як предмету дослідження.

Окрім розглянутих підходів, існують дефініції інформації, що містять філософський термін «віддзеркалення». Віддзеркаленням в загальному випадку є процес, результатом

якого є інформаційне відтворення властивостей відбиваного предмету [8]. Будь-яке віддзеркалення, безумовно, включає інформаційний процес, але щодо ототожнення понять «віддзеркалення» та «інформація», слід погодитися з А.Д. Урсулом, який зауважує, що «віддзеркалення» як термін несе на собі яскраво виражений антропоморфний характер, який проявляється в тому, що об'єктивному змісту надаються характеристики, встановлюється форма, що відбиває оптичний спосіб передачі інформації, що розуміється як своєрідна риса людської свідомості [21]. Отже, ототожнення віддзеркалення з інформацією передбачає неодмінне «олюднення» останньої, тоді як потрібна для реалізації процесів управління інформація може бути не пов'язана з людською діяльністю (стихійні лиха, кліматичні умови, розміщення природних ресурсів, певні форс-мажорні обставини та ін.).

Нарешті, існують визначення поняття «інформація», які розглядають її як певний план, алгоритм, інструкцію до самоорганізації досліджуваної системи [25; 27]. На наш погляд, як ототожнення інформації з філософською категорією «віддзеркалення» не становить практичної цінності з точки зору використання в процесі управління підприємством через свою абстрактність, так й розгляд інформації як певного алгоритму дій є неінформативним через обмеженість та зайву схематичність розуміння цього поняття. Підкреслимо, що такі висновки зроблено автором виключно в контексті дослідження, тобто стосовно визначення можливостей застосування існуючих підходів до трактування інформації для опису процесів у системі управління підприємством (рис. 1).



Рисунок 1 – Підхід до визначення поняття «управлінська інформація», (розроблено автором)

Отже, надалі будемо вважати, що з точки зору можливості практичного застосування в процесі управління підприємством управлінська інформація може визначатися згідно з такими підходами (рис. 1): інформація як дані (відомості, факти); інформація як знання; інформація як міра невизначеності; інформація як ступінь упорядкованості.

Перші два підходи відбивають гносеологічний аспект трактування інформації як похідної від даних та передумови набуття знань, інші два – відповідають системному аспекту як такому, що зважає на циркулювання інформації у межах певної системи. При цьому інформація як ступінь впорядкованості залежить від рівня невизначеності, який залишається в системі після отримання системою відповідних даних, що становлять цінність у контексті управління підприємством, та їх трансформації у знання. З урахуванням визначальних рис обраних підходів управлінська інформація може бути визначена як структуровані дані, застосування яких сприяє зменшенню невизначеності в системі управління підприємством та підвищенню ступеня її впорядкованості, продуктом використання яких є знання.

Вивчення літературних джерел і узагальнення наукових робіт, присвячених дослідженню ролі управлінської інформації у забезпеченні ефективного функціонування підприємства [4; 5; 7; 9, 14], дозволяє сформулювати низку вимог до управлінської інформації, що можуть розглядатися як критерії її якості (табл. 1).

Таблиця 1 – Основні вимоги до управлінської інформації як критерії її якості,
(складено на підставі [9; 14; 15])

Вимога	Сутність вимоги
1	2
Об'єктивність	Незалежність отримання інформації і висвітлення нею досліджуваного явища
Адекватність	Відповідність інформації реальним управлінським процесам та об'єктам управління
Корисність	Характеристика інформації, що є відносною в часі і просторі, та оцінює доцільність її використання в даний момент
Новизна	Наявність нових відомостей про явище (подію)
Своєчасність	Міра збігу за часом виникнення проблемної ситуації й отримання інформації, необхідної для її вирішення
Актуальність	Віддзеркалення в інформації найважливіших проблем, вирішення яких потрібне в поточний момент
Оперативність	Актуальність інформації для прийняття управлінських рішень в умовах, які змінилися
Повнота (достатність)	Зміст інформаційних відомостей і документів обсягом наявних відомостей, що характеризують предмет повідомлень в багатьох аспектах, які відповідають інформаційній потребі певної категорії користувачів інформації, необхідних і достатніх для досягнення поставленої конкретної мети, тобто міра задоволення потреби в управлінській інформації
Точність	Віддзеркалення в інформації об'єктивної ситуації, такої, що реально склалася інформаційно, з урахуванням її суперечності і розвитку
Достовірність	Адекватне віддзеркалення реальності, відсутність спотворення істинного стану справ

1	2
Несуперечність	Інформація повинна бути спадкоємно несуперечливою навіть за наявності конкретних даних, що суперечать основним отриманим відомостям, що досягається вичлененням основних тенденцій, аналізом характеру і причин суперечностей, що виникли
Переконливість	Висновок, що логічно випливає з повноти й точності інформації
Лаконічність (стилість)	При викладі матеріалу досягається завдяки високій згорненості інформації без втрати необхідної повноти, вдалого поєднання аналізу й синтезу, використання містких лексичних прийомів і структуризації тексту, наявності чітких висновків, пропозицій і рекомендацій щодо використання інформації
Релевантність	Відповідність інформації тим управлінським завданням, для вирішення яких вона призначена
Комунікативність	Інформація, що надається та використовується, повинна бути представлена зрозуміло, бути вільною від мовних бар'єрів, термінологічної плутанини та ін.
Згорненість	Максимально можливий об'єм відомостей при мінімумі тексту, ліквідація надмірності повідомлення без втрати його інформаційної повноти
Компактність	Концентрованість відомостей
Цінність	Міра зниження стану невизначеності про досліджуваний об'єкт
Наочність	Досягається чітким розташуванням структурних елементів тексту, наявністю таблиць і графіків, що сприяють полегшенню і прискоренню сприйняття інформації
Загальність	Незалежність від окремих приватних змін у стані досліджуваного об'єкта або умовах, що впливають на його функціонування
Правильність	Відповідність способу вираження інформації її змісту

На наш погляд, наведені характеристики якості управлінської інформації не можуть розглядатися як рівнозначні – певні з них є первинними, обумовлювальними, а решта може розглядатися як похідні від первинних. Так, достовірність інформації є синтезом її об'єктивності, точності, несуперечності та правильності, а актуальність – своєчасністю та оперативністю надходження. Такі самі характеристики, як згорненість, лаконічність, комунікативність та компактність разом відбивають зручність управлінської інформації у використанні з погляду особи, що приймає рішення. До речі, така характеристика інформації, як зручність у використанні, зазвичай не виділяється як критерій її якості, хоча, на наш погляд, для управлінської інформації вона є істотною, оскільки ефективність управлінського рішення в підсумку обумовлюється здатністю ОПР обробляти, систематизувати та інтерпретувати релевантну інформацію. Ця здатність не в останню чергу залежить від зручності управлінської інформації у використанні.

Отже, вбачається можливим сформулювати такий перелік характеристик управлінської інформації, що можуть розглядатися як критерії її якості, та для яких інші характеристики можуть розглядатися як похідні, забезпечувальні: достовірність, актуальність, цінність, необхідність та достатність, зручність у використанні. У свою чергу, всі ці характеристики первинного рівня значущості можуть розглядатися як такі, що забезпечують інтегральну властивість управлінської інформації, за яку якої пропонують розглядати адекватність. Адекватність (від «адекватний» – такий, що точно відповідає, збігається з чимось [11; 19]) управлінської інформації можна розуміти як її

відповідність за низкою характеристик управлінській ситуації, що склалася, та управлінському рішенню, для якого вона призначена. Адекватність управлінської інформації передбачає, що вона є достовірною, актуальною, цінною, необхідною та достатньою й, нарешті, зручною у використанні для особи, що приймає рішення. Ієрархія характеристик управлінської інформації, які можуть розглядатися як забезпечувальні в сенсі набуття нею адекватності як інтегральної характеристики якості, подана на рис. 2.

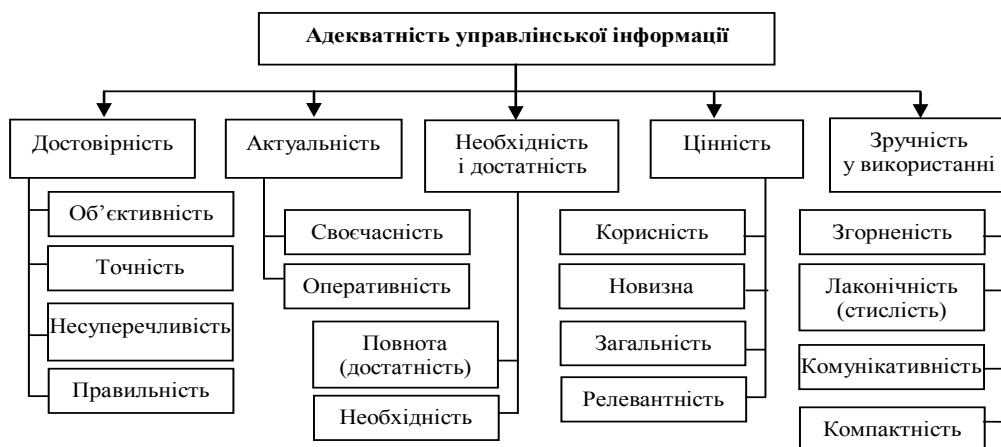


Рисунок 2 – Адекватність як інтегральна характеристика якості управлінської інформації, (розроблено автором)

Інформація, що відповідає визначеним характеристикам, може вважатися адекватною, тобто такою, що повністю відповідає змісту образу відображуваного об'єкта, здатна забезпечити ефективність управлінських рішень, які приймаються на її основі.

З погляду науки про знакові системи – семіотики – адекватність інформації може розглядатися в трьох формах: синтаксичній, семантичній, прагматичній [14].

Синтаксична адекватність пов'язана зі сприйняттям формально-структурних характеристик відображення абстраговано від змістових та споживчих (корисних) параметрів об'єктів. На синтаксичному рівні враховується тип носія і спосіб подання інформації, швидкість її передачі та оброблення, розміри кодів, надійність і точність перетворення цих кодів та ін.

Семантична адекватність виражає відповідність образу, знака та об'єкта, тобто відношення інформації та джерела її виникнення. Виявляється семантична інформація за наявності єдності інформації (об'єкта) і користувача. Семантичний аспект має на увазі врахування змісту інформації: на цьому рівні аналізуються ті відомості, які відображає інформація, розглядаються змістовні зв'язки між кодами подання інформації.

Прагматична адекватність відбиває відповідність інформації цілям управління, які реалізуються на її основі. Прагматичні властивості інформації виявляються лише за наявності єдності інформації (об'єкта), користувача і мети управління. Прагматичний аспект оцінювання інформації пов'язаний з її цінністю і корисністю

для прийняття ефективного управлінського рішення.

Згідно з трьома формами адекватності виконується й вимірювання інформації. Термінологічно говорять про кількість інформації та розміри даних [14].

Синтаксична міра інформації. Розмір даних у повідомленнях вимірюється кількістю символів (розрядів) узятото для цього повідомлення алфавіту.

Визначити кількість інформації на синтаксичному рівні неможливо без розгляду поняття невизначеності стану системи – ентропії системи. Справді, здобування інформації про будь-яку систему завжди пов'язане зі зміною ступеня інформованості користувача про стан цієї системи. Згідно з цим підходом до вимірювання кількості інформації, ступеня неінформованості користувача $H(a)$ передують деякі апіорні (попередні) відомості про систему a . Отримання додаткової інформації $Ib(a)$ зменшує апіорну неінформованість таким чином, що невизначеність після отримання повідомлення (b) стану системи стає $Hb(a)$.

Кількість інформації $Ib(a)$ про систему a , що міститься в повідомленні b , вимірюється зміною невизначеності стану системи і визначається таким чином:

$$Ib(a) = H(a) - Hb(a). \quad (1)$$

Семантична міра інформації. Семантичні міри кількості інформації загалом не можуть бути безпосередньо використані для вимірювання значеннєвого змісту, оскільки стосуються знеособленої інформації, яка не відбиває змістового ставлення до об'єкта.

Для вимірювання змістовності інформації (її кількості на семантичному рівні) найбільшого визнання здобула тезаурусна міра, запропонована Ю.І. Шнейдером. Автор пов'язує семантичні властивості інформації, передусім, зі здатністю користувача приймати відомості, що надходять. Використовується поняття «тезаурус користувача». Тезаурус можна тлумачити як сукупність відомостей, що їх має користувач. При дослідженні впливу інформації на процес управління підприємством доцільно використовувати визначення тезаурусу, запропоноване П.І. Орловим: «Тезаурус – корисна внутрішня інформація системи про себе й оточення, визначає здатність реагувати на ситуацію і керувати своєю поведінкою у процесі цілеспрямованої діяльності» [13, с. 20]. Отже, кількість смислової інформації, що міститься в окремому повідомленні, можна оцінити ступенем зміни тезаурусу під впливом даного повідомлення [1].

Прагматична міра інформації означає корисність, цінність для управління. Ця міра – також величина відносна, і зумовлюється вона особливостями використання даної інформації у тій чи іншій системі. Цінність інформації доцільно вимірювати в тих самих одиницях (або близьких до них), у яких вимірюється цільова функція управління системою. Тоді в інформаційній системі управління, наприклад виробництвом, цінність інформації визначається ефективністю здійснюваного на її основі економічного управління або приростом економічного ефекту функціонування системи управління, зумовленим прагматичними властивостями інформації [14].

Підбиваючи підсумки, можна побачити, що кожний із розглянутих підходів до вимірювання адекватності інформації (синтаксичної, семантичної та прагматичної) може бути поставлений у відповідність якомусь із підходів до трактування поняття «інформація», доцільність застосування яких у контексті визначення поняття «управлінська інформація» було обґрунтоване вище (див. рис. 1). Взаємозв'язок між визначеними підходами до трактування поняття «управлінська інформація» та

підходами до вимірювання її адекватності проілюстровано на рис. 3.

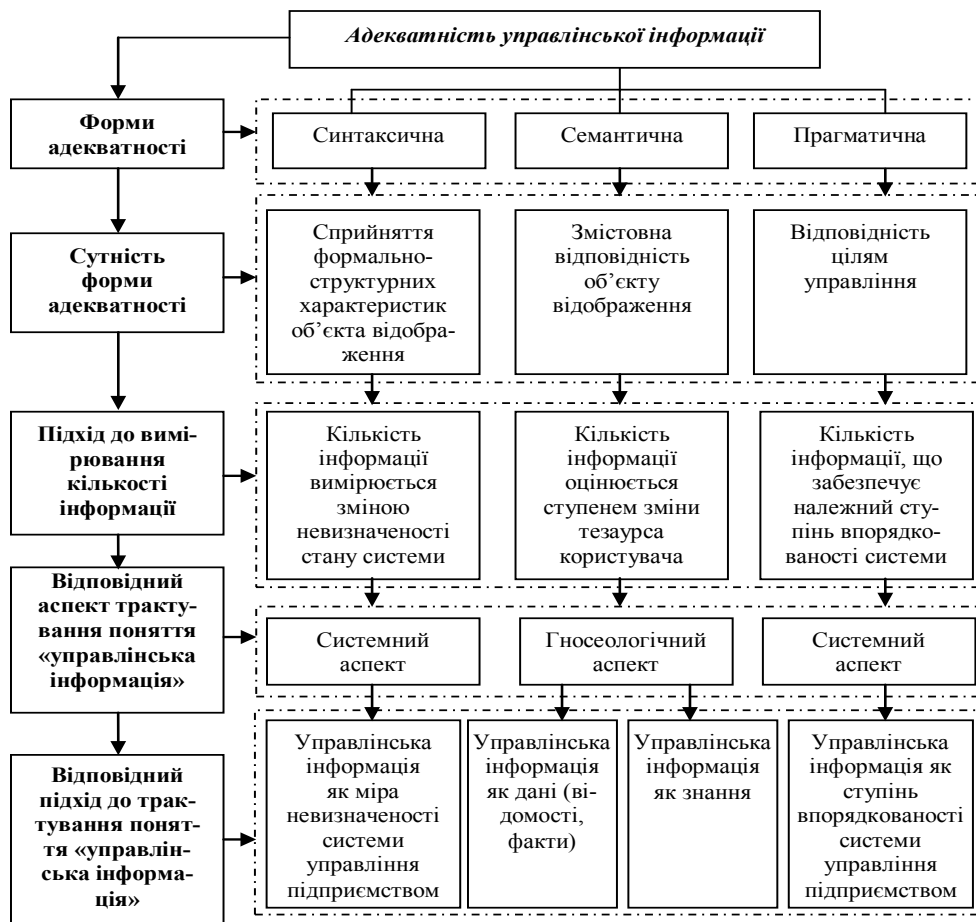


Рисунок 3 – Взаємозв'язок між визначеними підходами до трактування поняття «управлінська інформація» та підходами до вимірювання її адекватності, (розроблено автором)

Зокрема, оцінювання синтаксичної адекватності інформації, яка вимірюється зміною (зменшенням) невизначеності стану системи, відбувається згідно з підходом до трактування управлінської інформації як міри невизначеності системи управління підприємством. У свою чергу, вимірювання змістовності інформації, що міститься в окремому повідомленні та оцінюється ступенем зміни тезауруса користувача під впливом даного повідомлення (семантична адекватність), відповідає гносеологічному аспекту трактування поняття «управлінська інформація», оскільки передбачає збільшення як масиву даних (відомостей, фактів), що надходять у розпорядження ОПР, так і знань, одержуваних у результаті їх оброблення та використання. Нарешті, прагматична міра адекватності інформації як корисності для користувача в контексті

вирішення завдання розвитку потенціалу системи управління підприємством може інтерпретуватися як забезпечення належного ступеня впорядкованості системи управління, що сприятиме підвищенню ефективності її функціонування.

Висновки. Отже, можемо вважати, що обумовлювальним чинником підвищення ефективності управлінських процесів на підприємстві є забезпечення синтаксичної, семантичної та прагматичної адекватності управлінської інформації. Забезпечення адекватності як інтегральної характеристики якості управлінської інформації сприятиме зменшенню ступеня суб'єктивності управлінських рішень, що приймаються, та дозволить сформувати систему практичних заходів із оптимізації інформаційного забезпечення управлінських процесів на підприємстві. **Подальші дослідження** у цьому напрямку передбачатимуть формування системи показників оцінювання адекватності управлінської інформації, базованої на оцінюванні стану її формувальних характеристик.

1. Брюховецкая Н.Е. Оптимизация транзакционных издержек в переходной экономике / Н.Е. Брюховецкая, И.П. Булеев, В.М. Рудобелец // Экономика промышленности. – 2002. – №1 (15). – С. 52-57.
2. Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине / Н. Винер ; пер. с англ. – 2-е изд. – М. : Наука. – 1983. – 344 с.
3. Головкова К.Ю. Підхід до визначення поняття «інформація» / К.Ю. Головкова // Культура народів Причорномор'я. – 2011. – №215. – С. 44-48.
4. Живаєва О.В. Трансформація інформаційно-управлінської системи підприємства в корпоративну форму [Електронний ресурс] / О.В. Живаєва. – Режим доступу: <http://www.smartcat.ru/Management/ledgersA.shtml>.
5. Информационные системы в экономике [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sysinform.ru/>.
6. Калюжна Н.Г. Гносеологічний та системний аспекти трактування поняття «управлінська інформація» / Н.Г. Калюжна // Бізнес-Інформ. – 2012. – №10(417). – С. 73-77.
7. Козенко З.М. Поддержка принятия управленческих решений. Информационное и инструментальное обеспечение [Електронний ресурс] / З.М. Козенко, А.Ф. Рогачов. – Режим доступу: <http://www.smartcat.ru/Management/EconomicLoss.shtml>.
8. Мелик-Гайказян И.В. Методология моделирования нелинейной динамики сложных систем / И.В. Мелик-Гайказян, М.В. Мелик-Гайказян, В.Ф. Тарасенко. – М. : ФИЗМАТЛИТ. – 2001. – 272 с.
9. Мельниченко С.В. Інформаційні технології в туризмі: теоретичні та практичні аспекти / С.В. Мельниченко // Вісник Запорізького національного університету. Серія: Економічні науки. – 2010. – №2 (6). – С. 129-138.
10. Моисеев Н.Н. Человек и ноосфера / Н.Н. Моисеев. – М. : Молодая гвардия. – 1990. – 352 с.
11. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный : в 3 т. [Електронний ресурс] / [сост. Т. Ф. Ефремова]. – Режим доступу: <http://www.efremova.info/>.
12. Нонака И. Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах / И. Нонака, Х. Такеучи ; пер. с англ. А. Трактинский. – М. : Олимп-Бизнес. – 2003. – 384 с.
13. Орлов П.І. Інформація та інформатизація: Нормативно-правове забезпечення : наук-практ. посіб. / П.І. Орлов. – Харків : Вид-во УВС. – 2000. – 567 с.
14. Пономаренко В.С. Інформаційні системи і технології у зовнішньоекономічній діяльності : навч. посіб. / В.С. Пономаренко, І.В. Журавльова. – Харків : ХДЕУ. – 2002. – 328 с.
15. Попов В.О. Информационное обеспечение управления [Електронний ресурс] / В.О. Попов // Центр креативных технологий. – Режим доступу: <http://www.inventech.ru/lib/sociolog/sociolog0032/>.

16. Советский энциклопедический словарь [гл. ред. А.М. Прохоров]. – М. : Сов. энциклопедия. – 1989. – 1632 с.
17. Терминологический словарь по информатике [ред. С.Т. Арсенов и др.]. — М. : МЦНТИ. – 1975. – 752 с.
18. Толковый словарь русского языка : в 4 т. [Электронный ресурс] / [сост. Д.Н. Ушаков, Г.О. Винокур, Б.А. Ларин и др.]. – Режим доступа: <http://www.slovari.yandex.ru/dict/ushakov>.
19. Толковый словарь русского языка [сост. С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова]. – 4-е изд., доп. – М. : Азбуковник. – 1999. – 944 с.
20. Управление знаниями в корпорациях : учебн. пособ. / Б.З. Мильнер, З.П. Румянцова, В.Г. Смирнова, А.В. Блиникова. – М. : Дело. – 2006. – 304 с.
21. Урсул А.Д. Отражение и информация / А.Д. Урсул. – М. : Наука. – 1973. – 324 с.
22. Философский энциклопедический словарь [ред. Л.Ф. Ильичев, П.Н. Федосеев]. – М. : Советская энциклопедия. – 1983. – 836 с.
23. Цуруль О.А. Менеджмент у державних організаціях : навчальн. посіб. / О.А. Цуруль. – К. : КНЕУ. – 2002. – 142 с.
24. Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетики / К. Шеннон. – М. : Иностранная литература. – 1963. – 830 с.
25. Эйген Э. Игра жизни / Э. Эйген, Р. Винклер. – М. : Наука. – 1979. – 94 с.
26. Hutten E.H. The ideas of physics / E.H. Hutten. – Edinburg-London : Oliver & Boyd, 1967. – 153 p.
27. Jantsch T. The self-organizing Universe: Scientific and human implications of emerging / T. Jantsch. – Oxford : Pergamon press. – 1980. – 343 p.
1. Briuhoveckaia, N.E., Bulieiev, I.P., & Rudobelets, V.M. (2002). Optimizatsiia transaktsionnykh izderzhek v perekhodnoi ekonomike [Optimisation of transaction costs in a transition economy]. *Ekonomika promyslovosti – Industrial economics*, 1(15), 52-57 [in Russian].
2. Wiener, N. (1983). *Kibernetika, ili upravlenie i sviaz v zhitvotnom i mashine [Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine]*. (2nd ed.). Moscow: Nauka [in Russian].
3. Holovkova, K.Yu. (2011). Pidhid do vyznachennia poniattia «informatsiia» [Approach to the definition of «information»]. *Kultura narodov Prychernomorja – Culture of the people Black Sea*, 215, 44-48 [in Ukrainian].
4. Zhyvaeva, O.V. Transformatsiia informatsiino-upravlinskoj systemy pidpriemstva v korporativnu formu [Transformation of management and information systems in the enterprise corporate form]. (n.d.). *smartcat.ru*. Retrieved from <http://www.smartcat.ru/Management/ledgersA.shtml> [in Ukrainian].
5. Informatsionnyie sistemy v ekonomike [Information systems in economics]. (n.d.). *sysinform.ru*. Retrieved from <http://sysinform.ru/> [in Russian].
6. Kalyuzhna, N.G. (2012). Hnoseolohichni ta systemnyi aspekty traktuvannia poniattia «upravlinska informatsiia» [Epistemological and systemic aspects of interpretation of the concept of «management information»]. *Biznes-Inform – Business-Inform*, 10(417), 73-77 [in Ukrainian].
7. Kozenko, Z.M., & Rogachov, A.F. (n.d.). Podderzhka priniatii upravlencheskikh reshenii. Informatsionnoe i instrumentalnoe obespechenie [Support for decision-making. Information and tool maintenance]. *smartcat.ru*. Retrieved from <http://www.smartcat.ru/Management/EconomicLoss.shtml> [in Russian].
8. Melik-Gaikazian, I.V., Melik-Gajkazjan, M.V., Melik-Gajkazjan, I.V., & Tarasenko, V.F. (2001). *Metodolohiia modelirovaniia nelineinoi dinamiki slozhnykh sistem [The methodology of complex systems nonlinear dynamics modeling]*. Moscow: FIZMATLIT [in Russian].
9. Melnychenko, S.V. (2010). Informatsiini tehnolohii v turyzmi: teoretychni ta praktychni aspekty [Information technologies in tourism: theoretical and practical aspects]. *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu. Seriya: Ekonomichni nauky – Journal of Zaporizhzhya National University. Series: Economics*, 2(6), 129-138 [in Ukrainian].
10. Moiseev, N.N. (1990). *Chelovek i noosfera [Man and the noosphere]*. Moscow: Molodaia hvardiia [in Russian].

11. Efremova, T.F. (Eds.). *Novyi slovar russkogo yazyka. Tolkovo-slovoobrazovatelnyi* [New Dictionary of Russian language. Thesaurus and derivation]. (n.d.). *efremova.info*. Retrieved from <http://www.efremova.info/> [in Russian].
12. Nonaka, I., & Takeuchi, H. (2003). *Kompaniia – sozdatel znaniia. Zarozhdenie i razvitie innovatsii v yaponskikh firmakh* [The Knowledge-Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation]. Moscow: Olimp-Biznes [in Russian].
13. Orlov, P.I. (2000). *Informatsiia ta informatyzatsiia: Normatyvno-pravove zabezpechennia* [Information and informatization: Legal and regulatory framework]. Kharkiv: Universytet vnutrishnikh sprav [in Ukrainian].
14. Ponomarenko, V.S., & Zhuravlova, I.V. (2002). *Informatsiini systemy i tehnologii u zovnishnoekonomichnii diialnosti* [Information systems and technology in foreign economic activity]. Kharkiv: Kharkivskiy derzhavnyi ekonomichnyi universytet [in Ukrainian].
15. Popov, V.O. (n.d.). *Informatsionnoie obespechenie upravleniia* [Information management software]. *inventech.ru*. Retrieved from <http://www.inventech.ru/lib/sociolog/sociolog0032/>.
16. Prohorov, A.M. (Eds.). (1989). *Sovetskii entsiklopedicheskii slovar* [Soviet Encyclopedic Dictionary]. Moscow: Sovetskaia entsiklopediia [in Russian].
17. Arsenov, S.T. (Eds.). (1975). *Terminolohicheskii slovar po informatike* [Glossary of Computer Science]. Moscow: MCNTI [in Russian].
18. Ushakov, D.N., Vinokur, G.O., & Larin, B.A. (Eds.). *Tolkovyi slovar russkogo yazyka* [Dictionary of Russian language]. (n.d.). *slovari.yandex.ru/*. Retrieved from <http://www.slovari.yandex.ru/dict/ushakov> [in Russian].
19. Ozhegov, S.I., & Shvedova, N.Yu. (Eds.). (1999). *Tolkovyi slovar russkogo yazyka* [Dictionary of Russian language]. (4th ed., rev.). Moscow: Azbukovnik [in Russian].
20. Milner, B.Z., Rumiantseva, Z.P., Smirnova, V.G., & Blinnikova, A.V. (2006). *Upravleniie znaniiami v korporatsiakh* [Knowledge Management in Corporations]. Moscow: Delo [in Russian].
21. Ursul, A.D. (1973). *Otrazheniie i informatsiia* [Reflection and Information]. Moscow: Nauka [in Russian].
22. Ilichev, L.F., & Fedoseev, P.N. (Eds.). (1983). *Filosofskii entsiklopedicheskii slovar* [Philosophical Encyclopedic Dictionary]. Moscow: Sovetskaia entsiklopediia [in Russian].
23. Tsurul, O.A. (2002). *Menedzhment u derzhavnykh orhanizatsiakh* [Management of public organizations]. Kyiv: Kyivskiy natsionalnyi ekonomichnyi universytet [in Ukrainian].
24. Shannon, K. (1963). *Raboty po teorii informatsii i kibernetiki* [Works on information theory and cybernetics]. Moscow: Inostrannaia literatura [in Russian].
25. Eigen, E., & Vinkler, R. (1979). *Ihra zhizni* [Game of life]. Moscow: Nauka [in Russian].
26. Hutten, E.H. (1967). *The ideas of physics*. Edinburg-London: Oliver & Boyd [in English].
27. Jantsch, T. (1980). *The self-organizing Universe: Scientific and human implications of emerging*. Oxford: Pergamon press [in English].

Н.Г. Калиужная, д-р экон. наук, доцент, профессор кафедры менеджмента внешнеэкономической деятельности, Восточноукраинский национальный университет им. В. Даля (г. Северодонецк, Украина)

Адекватность как интегральная характеристика качества управленческой информации: теоретические предпосылки обеспечения

Обоснована необходимость систематизации теоретических предпосылок обеспечения качества управленческой информации. Исследованы подходы к трактовке понятия «информация» и, на основе их обобщения, дано определение понятия «управленческая информация». Проанализированы и систематизированы требования к качеству управленческой информации. Обоснована обеспечивающая роль характеристик управленческой информации в приобретении ею адекватности как интегральной характеристики качества. Определена взаимосвязь между подходами к трактовке понятия «управленческая информация» и подходами к измерению ее адекватности.

Ключевые слова: предприятие, система управления, управленческая информация, адекватность, качество, интегральная характеристика.

N.G. Kalyuzhna, Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the International Business Management Department, Volodymyr Dahl East Ukrainian National University (Severodonetsk, Ukraine)

Adequacy as an integral characteristic of management information quality: theoretical background

The aim of the article. The aim of the article is to define theoretical background of management information quality.

The results of the analysis. It is proved that the quality of management processes information support is one of the determining factors of the enterprise management effectiveness providing.

The results of information processing and using depends on the decision-maker subjective interpretation. That causes the necessity of determining measures to reduce management decisions subjectivity. The solution of this problem depends on using the reliable, modern and adequate information in management process.

The article demonstrated the existence of various definitions of the «information» concept. It is indicated that organization and summarization of the theoretical views on the interpretation of information will help to systematize its quality requirements and will establish the conditions to ensure these requirements in the context of the decision-making at the enterprise. It is emphasized that the object of research is management information, the purpose of which is to reduce the uncertainty arising in decision-making at the enterprise.

The approaches to the interpretation of the «information» concept are researched and it is shown that this concept is interpreted as: data or knowledge (epistemological aspect), measure of uncertainty systems and the degree of its ordering (system aspects), a philosophical category (philosophical aspect), a self-algorithm system (practical aspect). An applied character of management information which means its practical value for the administrative processes implementation made it possible to justify the reasonableness of its interpretation in terms of epistemological and systemic approaches. Taking into account the defining features of these approaches the management information is defined as structured data, that helps to reduce uncertainty in enterprise management system, improve the degree of its ordering, and the result of the use of which is knowledge.

The analysis and systematization of requirements for management information quality made it possible to identify a set of management information characteristics that may be considered as criteria for its quality. It is proved that these characteristics are not equivalent and have an interim role in gaining of the adequacy as the integral characteristics of the management information quality. The management information adequacy is defined as information management compliance on a number of characteristics with the management situation and the management decisions for which it is intended. There is formed the hierarchy of the management information characteristics which have an interim role in gaining of the adequacy as the integral characteristics of the management information quality.

The forms of the information adequacy in the terms of semiotics are analyzed, such as: the syntax adequacy (the quality of the formal and structural characteristics perception); the semantic adequacy (the matching of the image, mark and object); the pragmatic adequacy (the compliance of information with the management purposes). The interrelation between the approaches to the interpretation of the «management information» concept and the approaches to measure its adequacy is grounded.

Conclusions and direction of further researches. It is proved that the factor causing the increase of administrative processes efficiency at the enterprise is the providing of the syntactic, semantic and pragmatic adequacy of management information. The providing of the adequacy as the integral characteristics of the management information quality reduces the degree of the decision-making subjectivity and allows to form a system of practical measures to ensure the management processes information optimization at the enterprise.

Keywords: enterprise management system, management information, adequacy, quality, integral characteristic.

Отримано 08.05.2015 р.