

I. M. Олійченко,
к. т. н., доцент, Чернігівський державний технологічний
університет

АНАЛІЗ УПРАВЛІНСЬКОЇ ІНФОРМАЦІЇ В СИСТЕМІ ВИКОНАВЧОЇ ВЛАДИ

У статті проведено дослідження управлінської інформації, що використовується для прийняття рішень в органах виконавчої влади. Проведено аналіз властивостей інформації, які поділені на 3 групи: загальні, якісні й спеціальні. Запропоновано перелік найбільш характерних властивостей інформації для різних джерел, що функціонують в системі державного управління і в її зовнішньому середовищі. Надано визначення інформації, яку застосовують в управлінні державою.

The article conducts research of the management information used for making decisions by the organs of the executive branch of power. It analyses information properties which can be divided into 3 groups: general, qualitative and special. It suggests the list of the most characteristic properties of information for different sources that function in the system of public management and in its external environment. The article gives the definition of information applied in the public management.

Ключові слова: управлінська інформація, прийняття рішень, інформаційна система, орган державного управління, властивості інформації, джерела інформації, інформаційні технології.

ВСТУП

Якісна інформація є найважливішим ресурсом, який забезпечує прийняття і впровадження ефективних управлінських рішень в системі державного управління. Визначення основних властивостей інформації і вимог до її якості на різних рівнях виконавчої влади є актуальною задачею наукових досліджень в сфері інформаційного забезпечення органів державного управління.

Значним внеском в теорію інформації та інформаційне забезпечення державного управління є дослідження Бакаєва О.О., Берсукього Я.Г., Берсукього А.Я., Бриллюена А., Вінера Н., Глушкова В.М., Ешбі У., Інглenda Дж., Калюжного Р.А., Кастлера Г., Колмогорова А. М., Корогодіна В.І., Лепи М.М., Мартіна Н., Нікитова В.А., Ніколіса Дж., Порохні В.М., Ситника В.Ф., Ursula A.D., Шамрая В.О., Шеннона К.

Однак ряд питань стосовно властивостей інформації і вимог до неї на різних рівнях державного управління досліджені недостатньо. Тому проблеми підвищення якості інформації, що використовується в інформаційних системах органів виконавчої влади, є особливо актуальними.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Метою даної роботи є аналіз управлінської інформації в органах державного управління.

Об'єктом і базою дослідження є обласна державна адміністрація та її підрозділи.

Предметом дослідження є теоретичні підходи до аналізу інформації в інформаційній системі органу державного управління.

РЕЗУЛЬТАТИ

У енциклопедії кібернетики під редакцією В.М. Глушкова [5, с. 408] надано наступне визначення інформації: "інформація (лат. informatio — роз'яснення, виклад, обізнаність) — одне з найбільш загальних понять науки, що позначає деякі відомості, сукупність яких-небудь даних, знання і т. п." Також вказано, що поняття інформації зазвичай передбачає наявність двох об'єктів — джерела і споживача.

Закон України "Про інформацію" № 2657-ХII від 02.10.1992 р. під інформацією розуміє документовані або публічно оголошені відомості про події та явища, що відбуваються у суспільстві, державі та навколошньому природному середовищі.

Управлінська інформація — це та частина загальної інформації соціально-економічної сфери держави, що відібрана з її загального масиву за умови необхідності та достатності для забезпечення державно-управлінських процесів, з метою формування і реалізації управлінських впливів [2]. Інформацію в сфері державного управління розглядають як певну сукупність різних повідомлень, зведень, даних про відповідні предмети, явища, процеси, відносин тощо [1, с. 30].

Розуміння інформації як властивості матерії запропонував Н. Вінер в роботі "Кібернетика, або управління і зв'язок в тварині і машині". Кібернетику Вінер розглядав як науку про управління в живій і неживій природі. У Ешбі вивчав можливості її широкого застосування в діяльності людини [6]. Одним з визначень інформації, яким часто користуються, є спосіб, який пов'язаний з обчисленням її кількості з використанням статистичного підходу. Для цього застосовується формула Шенона [3, с. 241—312].

Статистичний підхід має і ряд обмежень, коли його вживання виходить за рамки теорії зв'язку. При вивченні системи необхідно враховувати безліч станів, в яких можуть знаходитися її елементи і зв'язки. Для реальної системи це дуже велике число. Таким чином, в процесі моделювання необхідно приймати такі допущення, які, з одного боку, враховують всі необхідні елементи системи, а з іншого — їх число дозволяє створити модель, яка адекватно відображує стани системи. Для цього систему умовно розчленовують на підсистеми, що дозволяє більш укрупнено вивчати її характеристики з використанням статистичного підходу. Для системи державного управління її інформаційних систем, які в ній використовуються, зручним у цьому підході є розгляд подій, які мають певну вірогідність їх здійснення, взаємозв'язок цих подій з врахуванням впливу зовнішнього середовища, яке вносить невизначеність, а також вивчення інформаційного взаємозв'язку і взаємозалежності різних організацій, які входять до числа органів державного управління.

Семантична теорія заснована на понятті тезауруса. Цей підхід був запропонований Ю.І. Шрейдером [4, с. 118—124]. Теорія ґрунтуються на тому, що для живих систем, у тому числі й соціально-економічних, важливе не лише відзеркалення фактів і подій, а і можливість сприйняття й інтерпретації. Змістовний вміст може бути виявлений при взаємодії інформації з тезаурусом. Тезаурус розглядається як система способів представлення відомостей, яка заснована на семантичних зв'язках, тобто кожне поняття можна пояснити за допомогою інших.

У інформаційних системах в державному управлінні проблема сприйняття визначає один з ключових напрямів їх розвитку. Тезаурус формується в пошукових системах, які повинні здійснювати пошук інформації з точно заданим змістовним вмістом, семантична складова широко представлена в системах підтримки прийняття рішень і експертних системах, які не лише оперують знаннями, що закладені в них при створенні, але і поповнюють

ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ

їх, причому використовуються знання, які є загальнознаними, або першого роду, і ті, які накопичуються шляхом здобуття нового досвіду при вирішенні конкретних завдань — другого роду. В процесі подальшої роботи системи знання другого роду поступово передаються в знання першого роду. Теорія семантичної інформації використовується також в системах, що призначенні для перекладів текстів.

Корисність інформації визначається її прагматичним аспектом. Користувача цікавить тільки та інформація, яка важлива для ухвалення рішень. У системі державного управління корисність інформації, яка знаходиться в інформаційній системі, значною мірою визначає її ефективність. Для здобуття саме корисної інформації інформаційні системи побудовані із застосуванням принципу відбору інформації, що означає її попередній аналіз після збору і сортування на дані, які є потенційною інформацією, і на ті, що такими не є. Проте тут існує небезпека заповнення баз і банків даних системи великою кількістю інформації, яка може не використовуватися зовсім або ж використовуватися украй рідко. Тому для інформаційних систем в державному управлінні важливо підсистемою є аналітика, яка дозволяє правильно вибирати потрібну інформацію. Для проведення аналізу необхідно виявити критерії цінності, що пов'язані з ефективністю функціонування системи державного управління. При цьому необхідне прогнозування очікуваного ефекту за умови використання інформації в управлінні системою. Аналіз властивостей інформації показує, що їх можна розподілити на 3 групи: загальні, якісні і спеціальні (табл. 1).

Проведений аналіз показав, що найбільш впливовими є властивості: репрезентативність, своєчасність, точність, актуальність, достатність, дієвість. Менш впливовими є змістовність, цілеспрямованість, доцільність, інваріантність, вірогідність, доступність, швидкодія. Найменший вплив на систему управління здійснюють такі властивості як: адресність, стійкість, транслюваність, розмножуваність, мультиплікативність, концентрації, фіксованість, мінливість, поліпотентність, неаддитивність, некомутативність, неасоціативність, тлінність.

Велика кількість властивостей інформації є наслідком її присутності в усіх сферах діяльності людини, в залежності від свого призначення ті або інші властивості стають більш значущими для споживача. Свою специфіку має і сфера державного управління, тому необхідно визначити, які з властивостей найбільш важливі при використанні в інформаційних системах органів державного управління.

Управлінська інформація, що використовується в органах державної влади, відноситься до інформації соціальної. Вона має специфічні напрями своєї диференціації. Ці напрями пов'язані з компетенцією державних органів, нормативно-правовою базою, з керованими об'єктами і сприйняттям управлінських впливів.

Управлінська інформація, що використовується і проходить обробку в органах державного управління, має

свої специфічні особливості і вимоги до цієї інформації мають різний характер. При існуванні однакових властивостей інформації, які забезпечують її якість, вона має різний ступінь їх впливу на результат, який отримують за допомогою цієї інформації. На вищих рівнях державного управління інформація, яка спрямовується на нижчі рівні для виконання, більшою мірою повинна відповісти таким вимогам, як точність, актуальність, дієвість. Вищий рівень також забезпечує систему державного управління і нормативно-правовою базою, яка повинна відповісти цим вимогам.

Місцевий рівень, який забезпечує вищий первинну інформацією, найбільше потребує таких характеристик, як репрезентативність, достатність, точність. На місцевому рівні органи виконавчої влади взаємодіють з керованими об'єктами, від яких вони отримують первинну інформацію, яка після відповідної обробки і узагальнення у вигляді звітів спрямовується на вищий рівень управління. На різних рівнях державного управління забезпеченість якісною інформацією неоднакова і найгірша вона на нижчих рівнях, де є проблеми з впровадженням сучасних інформаційних технологій для підтримки процесів прийняття рішень.

У табл. 2 наведені властивості, які найбільш характерні для джерел, що функціонують в системі державного управління і в його зовнішньому середовищі.

Виходячи з проведеного аналізу інформації, її кількісних і якісних характеристик та визначення основних властивостей, що впливають на ефективність функціонування інформаційних систем в державному управлінні, нами пропонується визначення інформації, яку застосовують в управлінні державою. Інформація в державному управлінні — це документовані відомості про події та явища у суспільстві, державі, природному середовищі, які відповідають вимогам репрезентативності, своєчасності, точності, актуальності, достатності, дієвості і відібрані для забезпечення державно-управлінських функцій.

ВИСНОВКИ

У результаті аналізу управлінської інформації, що використовується в органах виконавчої влади, пропонується розподілити її властивості на 3 групи: загальні, якісні і спеціальні. З цих властивостей найбільш впливають на процеси державного управління репрезентативність, своєчасність, точність, актуальність, достатність, дієвість. Запропоновано визначення інформації в державному управлінні, яке містить вимогу відповідності документованих

Таблиця 1. Властивості інформації

Загальні	Якісні	Спеціальні
Цілеспрямованість	Репрезентативність	Адресність
Доцільність	Змістовність	Неаддитивність
Фіксованість	Достатність	Некомутативність
Інваріантність	Доступність	Неасоціативність
Тлінність	Своєчасність	Концентрації
Транслюваність	Стійкість	Швидкодія
Розмножуваність	Точність	
Мультиплікативність	Вірогідність	
Мінливість	Актуальність	
Дієвість	Цінність	
Поліпотентність		

Таблиця 2. Найважливіші властивості інформації, що надходить з різних джерел

№ п/п	Джерела інформації	Властивості
1.	Загальнодержавний рівень управління	точність, актуальність, дієвість
2.	Місцевий рівень управління	репрезентативність, достатність, точність
3.	Нормативна база державного управління	поліпотентність, дієвість, змістовність
4.	Звернення громадян	репрезентативність, актуальність, дієвість
5.	Контроль в державному управлінні	точність, своєчасність, актуальність і достатність
6.	Проблемні і надзвичайні ситуації	репрезентативність, достатність, актуальність

відомостей про події та явища у суспільстві, державі, природному середовищі цим властивостям.

Запропоновано перелік найбільш характерних властивостей інформації для різних джерел, що функціонують в системі державного управління і в її зовнішньому середовищі. Розглянуто: загальнодержавний, місцевий рівні управління; нормативну базу державного управління як джерело інформації; звернення громадян; контроль в державному управлінні; інформацію про проблемні і надзвичайні ситуації. Крім того, виявлено, що на різних рівнях державного управління забезпеченість якісною інформацією неоднакова і найгірша вона на нижчих рівнях, де є проблеми з впровадженням сучасних інформаційних технологій для підтримки процесів прийняття рішень.

Література:

- Панчук А.М. Моделювання, інформаційні системи і технології в державному управлінні: навч. посібник / Панчук А.М., Ралдугін Є.О., Клименко І.В. — К.: Центр навчальної літератури, 2004. — 154 с.
- Роль інформації у формуванні ринкової економіки / [Бажал Ю., Бакуменко В., Бондарчук І. та ін.]; за ред. І. Розпутенка. — К.: К.І.С., 2004. — 348 с.
- Шенон К. Работы по теории информации и кибернетике / К.Э. Шенон; [пер. с англ.]; под ред. Р.Л. Добрушиной и О.Б. Лупанова. — М.: Иностранный язык литература, 1963. — 829 с.
- Шрейдер Ю. А. Системы и модели / Ю. А. Шрейдер, А. А. Шаров. — М.: Радио и связь, 1982. — 152 с.
- Энциклопедия кибернетики / [Глушков В.М., Амосов Н.М., Артеменко И.А. и др.]; под ред. В.М. Глушкова. — К.: Главная редакция украинской советской энциклопедии, 1974. — Т.1. Абс-Мир. — 1974. — 608 с.
- Эшби У. Росс Введение в кибернетику / Уильям Росс Эшби; [пер. с англ. Д. Г. Лахути]; под ред. В. А. Успенского. — М.: URSS, 2009. — 432 с. Стаття надійшла до редакції 29.10.2009 р.