

**Сніцаренко П.М.,**

*доктор технічних наук, старший науковий співробітник,  
провідний науковий співробітник Національного  
університету оборони України імені Івана Черняховського*

**Саричев Ю.О.,**

*кандидат технічних наук, старший науковий співробітник  
старший науковий співробітник Національного  
університету оборони України імені Івана Черняховського*

**АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ПІДХОДІВ ЩОДО  
МОНІТОРИНГУ В СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОГО  
УПРАВЛІННЯ**

*Стаття присвячена аналізу існуючих підходів щодо моніторингу в системі державного управління як одного з видів інформаційного забезпечення, при цьому запропоновано його визначення, яке відповідає сутності процесу спостереження у складі інформаційного забезпечення системи державного управління. Обґрунтовано його роль та місце як виду інформаційного забезпечення, а також необхідність взаємодії з іншими видами інформаційного забезпечення в системі державного управління.*

**Ключові слова:** державне управління, інформаційне забезпечення державного управління, моніторинг як вид інформаційного забезпечення в системі державного управління

**THE ANALYZE OF APPROACHES TO DEFINING OF  
THE MONITORING IN THE SYSTEM OF PUBLIC  
ADMINISTRATION**

*The article is devoted to the analysis of existing approaches to monitoring in the system of public administration as one of kinds of the information support, the article also offers its determination which corresponds to the essence of the process of supervision as part of the information support in the system of public administration. Its role and place as for the type of the*

*information support is grounded, as well as the necessity of co-operating with other kinds of the public administration in the system of public administration.*

**Keywords:** public administration, information support of public administration, monitoring as kind of information support in the system of public administration

**Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями.** Термін “моніторинг” досить часто використовується в різних сферах діяльності держави, зокрема з питань державного управління. Загальний аналіз показує, що моніторинг в складному процесі інформаційного забезпечення системи державного управління займає важливе місце. Проте сьогодні, на жаль, немає єдиного розуміння цього поняття, в наукових та публіцистичних статтях воно має змістову суперечливість. Як наслідок – існує проблема, яка загалом заважає як розробці методологічних засад інформаційного забезпечення в системі державного управління, так і його практичній реалізації.

**Постановка завдання.** Для розуміння сутності моніторингу в інформаційному забезпеченні системи державного управління необхідно, в першу чергу, опрацювати відомі теоретичні підходи до визначення цього важливого поняття, узагальнити їх та запропонувати визначення, що більш адекватно відповідає його сутності, а також обґрунтувати його роль та місце в загальній системі державного управління.

**Аналіз останніх публікацій за проблематикою та визначенням невирішених раніше частин загальної проблеми.** Сучасний стан науки державного управління в Україні характеризується активним розвитком її теоретичних засад, про що свідчать численні публікації в наукових виданнях. Питання, які стосуються процесу моніторингу в інформаційному забезпеченні системи державного управління, розглядаються в роботах сучасних українських вчених В. Авер'янова [1], В. Бакуменка [2], Ю. Сурміна [3], А. Семенченка [3], С. Телешуна [4], В. Богдановича [5] та ін.

Проте, незважаючи на наукові опрацювання окремих аспектів інформаційного забезпечення державного управління, на сьогодні немає єдиного підходу до визначення сутності моніторингу у цьому процесі. Тому актуальність та проблемність питання чіткого визначення поняття моніторингу в інформаційному забезпеченні системи державного управління, його ролі та місця не викликає сумнівів, а тому воно потребує свого вирішення.

**Формулювання мети статті.** Метою статті є аналіз існуючого стану щодо розуміння процесу моніторингу в державному управлінні, обґрунтування його сутності і важливості в інформаційному забезпеченні та його ролі і місця в сучасній системі державного управління, а також пропозицій щодо подальшого розвитку цієї галузі знань.

**Виклад основних результатів та їх обґрунтування.** Загалом під терміном “моніторинг” (від англ. monitoring, від лат. monitor – спостерігати) розуміється постійний процес спостереження та реєстрації певних параметрів об’єкта управління відповідно до визначених критеріїв [6].

Найбільш близький український еквівалент слова “моніторинг” – спостереження (відстежування). Терміни “контроль” та “нагляд”, які інколи вказують як синоніми, мають все ж дещо інше значення. Своє сучасне значення моніторинг отримав в 70-х роках ХХ століття під час проведення Стокгольмської конференції ООН з охорони навколошнього середовища (5 – 16 червня 1972 року) як доповнення і противага до терміну “контроль” та уособлював і підкреслював незалежний процес об’єктивного спостереження за навколошнім середовищем. На відміну від контролю він призначений для спостереження, отримання та оцінювання інформації (як поточної, так і сукупної) і не має у собі елементи активних дій, безпосередньо пов’язаних із загальним управлінням (що є його принциповою ознакою) [7].

Термін “моніторинг” знайшов широке використання в різних галузях діяльності. Об’єктними сферами, де застосовується моніторинг, є: державне управління, місцеве самоврядування, воєнна сфера, економіка, охорона довкілля,

соціологія, сфера освіти, культури, фондовий ринок, банківська сфера тощо. При цьому пропонується класифікація видів моніторингу за різними ознаками [3, 6]: за сферами застосування, за масштабами та рівнем узагальнення інформації, за методами ведення, за об'єктами спостереження, за строками проведення тощо.

Основні елементи моніторингу як процесу вперше описані Р. Манном (1473). Значний вклад у розробку теорії моніторингу внесли радянські вчені В. Федоров (1974), Ю. Ізраель (1974 - 1984), К. Бурдін (1985) та ін. Відповідно до цих положень під моніторингом розуміється система збору (*отримання, реєстрації, зберігання і аналізу*) певної кількості ключових (явних або непрямих) ознак (*параметрів опису*) даного об'єкта для винесення думки про поведінку або стан даного об'єкту в цілому. Тобто, загальне судження про об'єкт в цілому робиться на підставі аналізу ряду ознак, що характеризують його.

Проте на теперішній час дослідники досі не мають єдиної думки щодо визначення терміну моніторингу та його функціональних особливостей. Загалом, на сьогодні існують об'єктивні та суб'єктивні причини різного трактування цього поняття. Розглянемо ряд характерних підходів щодо визначення поняття моніторингу.

Так, у підручнику [8] зазначено, що “моніторинг – відносно тривале спостереження за змінами параметрів (складу) об'єкта або процесу, фіксація його змін у часі”.

У [9] “під моніторингом розуміють безперервний процес збору і аналізу інформації про значення діагностичних параметрів стану об'єкта”.

Автори екологічного словника [10] вважають, що “моніторинг (від лат. monitor - спостерігати) – система довготермінових спостережень за зміною екосистем (екологічний) та біосфери (біосферний моніторинг)”.

Автори іншого видання [11] “під моніторингом розуміють систему регулярних, тривалих спостережень в просторі та в часі, яка дає інформацію про стан навколошнього середовища з метою оцінки минулого, теперішнього та прогнозів на майбутнє

щодо параметрів навколошнього середовища, що мають значення для людини”.

Такої ж думки щодо моніторингу як системи автори словника екологічних термінів і визначень [12].

У Великому енциклопедичному словнику визначено, що “моніторинг – це спостереження за станом довкілля (атмосфери, гідросфери, ґрунтово-рослинного покриву, а також техногенних систем) з метою її контролю, прогнозу і охорони” [13].

Автори сучасної енциклопедії [14] приписують моніторингу вже додаткові функції. Вони вважають, що “моніторинг – це комплексна система спостереження, оцінки та прогнозу зміни стану біосфери або її окремих частин, головним чином під впливом людської діяльності (так званого антропогенного впливу)”.

Ім вторять автори геологічної енциклопедії: “моніторинг (від лат. monitor той, хто нагадує, попереджує – a. monitoring; n. Monitoring; ф. monitoring; і. monitoring) – комплексна система регламентованих періодичних спостережень, оцінки та прогнозу змін стану природного середовища” [15].

З ними згодні й автори сучасного тлумачного словника, які “під моніторингом (від англ. monitoring) розуміють систему постійних спостережень, оцінки та прогнозу зміни стану будь-якого природного, соціального та іншого об’єкта” [16].

У [17] взагалі вважають, що “моніторинг (від англ. monitoring, з лат. monitor – той, що наглядає і нагадує) – комплекс досліджень (спостереження, аналізу та інших методів пізнання дійсності) і контролю за станом чи процесами певного середовища прикладної системи (яка є об’єктом) з метою попередження про появу шкідливих, небезпечних чи бажаних факторів (явищ) для існування цієї системи”.

Отже, наведений перелік визначень моніторингу свідчить про неоднакове його розуміння та поступову зміну його первинної сутності й спробу делегування йому додаткових завдань (загального аналізу (не пов’язаного із спостереженням),

прогнозу та контролю), що знайшло своє відображення і в державному управлінні.

Зважаючи на необхідність реалізації всіх різномірних функцій механізму державного управління та з метою досягнення з єдиних позицій системної координації процесів розвитку інформаційної інфраструктури (в тому числі інформаційних ресурсів) держави, зокрема тієї її частини (певної підсистеми), яка обслуговує процеси державного управління, випливає актуальна потреба в класифікації видів інформаційного забезпечення, яка б на системному рівні враховувала особливості та специфіку кожного виду інформаційного забезпечення при виконанні всього переліку завдань державного управління [18, 19]. У такій класифікації одним із видів загального процесу інформаційного забезпечення і повинен бути є моніторинг, результатом якого є об'єктивна та своєчасна інформація про стан і характер дій об'єкта управління.

При цьому, говорячи про визначення та реалізацію з єдиних методологічних позицій функцій моніторингу, необхідно зазначити наступне. Існуючі на сьогодні підходи щодо визначення сутності моніторингу, зокрема в системі державного управління [1 – 5], також засвідчують відсутність однакового розуміння цього питання. Основним чинником такого стану є суттєві відмінності позицій авторів з цього приводу, в основі яких, на наш погляд, лежить відхід від цілісного кібернетичного принципу інформаційного забезпечення в системі державного управління. Найбільш характерний та узагальнений із них з точки зору сутності, на наш погляд, викладений в “Енциклопедії державного управління” [3], а тому наші подальші міркування, при всій повазі до авторів, проілюструємо на прикладі цього видання.

Так, спочатку авторський колектив [3] слушно зазначає, що “моніторинг (англ. monitoring – спостереження, відслідковування) – це постійне спостереження за яким-небудь процесом з метою виявлення його відповідності очікуваному результату чи попереднім припущенням. Основною метою моніторингу є отримання інформації з метою усунення невизначеності відносно цільових процесів та

систем. Потреба в проведенні моніторингу виникає у зв'язку з необхідністю інформаційної підтримки процесу прийняття управлінських рішень, що вказує на нерозривний його зв'язок з управлінням”.

Проте далі зазначено, що “перевірка відповідності фактичного стану досліджуваних процесів очікуваним, яка відбувається в процесі проведення моніторингу, також споріднює його з функцією контролю” (з чим не можна погодитися!). Але ж сам термін “моніторинг” в свій час був введений саме для розрізнення його від контролю взагалі. Зрозуміло, що сукупну функцію контролю неможливо реалізувати без здійснення моніторингу, але первинним є саме моніторинг. Потім автори і зовсім суперечать самі собі й протиставляють спостереження та моніторинг, хоча далі вони визнають те ж саме: “Разом з тим спостереження й моніторинг залишаються тісно пов’язані одне з одним. По-перше, функцію спостереження можна вважати незалежною від функції моніторингу, але моніторинг цілком базується на спостереженні. По-друге, функцію моніторингу так само можна вважати незалежною від функції прийняття рішень, але остання цілком базується на моніторингу”.

Там же автори зазначають, що “останнім часом функціональні завдання моніторингу розширяються, відбувається його змістове збагачення порівняно з початковою формою – спостереженням.... Додатково до функцій спостереження, відслідковування сучасний моніторинг виконує:

аналітичну функцію, що припускає на основі постійного відстеження, спостереження за об’єктом моніторингу, аналіз його стану, який включає вимірювання і зіставлення реальних результатів функціонування об’єкта моніторингу із заданими цілями, стандартами, еталонами й нормами;

діагностичну функцію, що дає змогу одержати цілісну інформацію про причини певного стану об’єкта моніторингу;

прогностичну функцію, що полягає в обґрунтованні припущень про можливі зміни у стані об’єкта моніторингу;

організаційно-управлінську, що передбачає контроль за станом об'єкта моніторингу й підготовку рекомендацій для прийняття коригуючих управлінських рішень” [3].

Отже, у підсумку автори цього видання наділяють моніторинг тими функціями, які йому неприманні за визначенням. В той же час можна погодитися з тим, що для реалізації самої функції моніторингу його загальний процес може бути деталізовано на окремі внутрішні складові (спостереження, виявлення, аналіз, оцінка, результат моніторингу), які у сукупності дозволяють досягти мети моніторингу. Проте ці внутрішні складові безпосередньо не пов'язані із загальним циклом управління, тому й саму функцію моніторингу не можна плутати з іншими функціями управління та робити підміну понять.

З іншої сторони, результати моніторингу повинні бути безперечно враховані при функціонуванні системи управління і формуванні організуючого, управляючого та коригуючого вlivів на об'єкт управління.

Таке протиріччя є саме тим чинником, який деформує уяву окремих фахівців, зокрема з питань державного управління, про структуру моніторингу та принципи управління. Тому, мабуть, вони пропонують типову структуру підсистеми моніторингу, яка (з їх точки зору) відображає виконувані ним завдання і включає такі складові: 1) блок спостереження; 2) блок оцінки фактичного стану; 3) блок прогнозу; 4) блок оцінки прогнозного стану; 5) блок інтерпретації отриманих результатів. При цьому основними принципами моніторингу вважаються такі: 1) цільове призначення; 2) об'єктивність інформації; 3) актуальність (своєчасність) інформації; 4) порівнянність даних; 5) точність; 6) адекватність; 7) прогностичність.

Проведений аналіз вищепереліченого матеріалу показує, що саме відхід від системного підходу до інформаційного забезпечення, відсутність класифікації його видів та належного методичного механізму його реалізації на основі цілісного кібернетичного циклу управління призводять до методологічних помилок структурного та функціонального характеру.

В той же час, користуючись методичним підходом, запропонованим в статтях [20, 21], можна найбільш чітко зрозуміти місце та визначити роль кожної із функцій усього кібернетичного циклу управління. Так, за аналітичну, діагностичну та прогностичну функції за результатами моніторингу відповідає інший вид інформаційного забезпечення – інформаційно-аналітичний, а за організаційно-управлінську функцію – організаційно-управлінський вид забезпечення. Крім того, з нашої точки зору, блоки прогнозу та оцінки прогнозного стану типової структури підсистеми моніторингу є складовими того ж інформаційно-аналітичного виду інформаційного забезпечення, до якого, до речі, слід віднести й прогностичний принцип моніторингу.

Відповідно до основних положень кібернетики [18, 19] управлінські рішення та управлінські впливи, зокрема в системі державного управління, повинні здійснюватися на основі відповідних наявних інформаційних ресурсів, як статичних (документованих), так і динамічних (реального часу), які й складають основу інформаційного забезпечення (рис. 1).

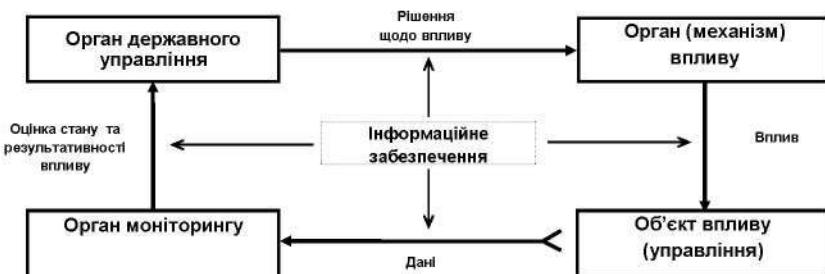


Рис. 1. Кібернетична модель функціонування системи державного управління

Аналіз кібернетичної моделі (рис. 1) свідчить, що реалізація загального процесу кібернетичного управління потребує комплексного підходу до виконання різномірідних функцій інформаційного забезпечення на усіх рівнях та етапах

державного управління, а це дозволяє зробити акцент на потребі певної інформаційної підсистеми в межах всієї системи управління [20, 21].

В тому ж енциклопедичному виданні [3] автори пропонують також наступне визначення: “моніторинг у державному управлінні – систематичне збирання інформації з метою спостереження і контролю за розвитком певної сфери державного управління, що сприяє виробленню довгострокової стратегії її розвитку, налагодженню взаємодії між центральною владою та регіонами”, яке в цілому відповідає сутності процесу моніторингу. Втім, далі вони вказують, що його “основним завданням є аналіз якості державного управління та реалізації національних проектів, аналіз та прогноз основних загроз суспільному розвитку, аналіз відповідності проектів нормативно-правових актів, соціальних проектів та програм інтересам громадян, розробка на основі отриманої інформації комплексу засобів для запобігання кризам тощо”, що однак не відповідає цільовому призначенню моніторингу.

В противагу цьому підходу автори статті запропонували інше визначення [21]: моніторинг стану – комплекс заходів, що реалізує безперервний процес отримання інформації на основі усіх доступних даних, з метою оцінки та прогнозування (загалом контролю) розвитку процесів управління, а також висвітлення умисних загрозливих дій стосовно системи державного управління в інформаційному просторі держави.

Запропоноване визначення моніторингу в інформаційному забезпеченні системи державного управління акцентоване на реалізацію всього контуру управління, а не лише забезпечення органу державного управління в прийнятті ним рішення, а тому дозволяє більш глибоко (системно) зрозуміти його роль та місце в цій системі. Роль моніторингу в інформаційному забезпеченні полягає в реалізації безперервного процесу отримання та обробки інформації на основі усіх доступних даних, а його місце – визначається характером завдання, що забезпечує можливість оцінки та прогнозування стану (розвитку) об'єкта (процесу) управління.

При цьому необхідно зазначити, що в залежності від

зовнішніх та внутрішніх умов і терміну надання інформації моніторинг, зокрема в державному управлінні, може бути повільним, прискореним чи оперативним [22]:

повільний моніторинг, як статистичне накопичення і аналіз упродовж тривалого часу фактів, зокрема загрозливих для об'єкта управління, та оцінка на цій основі навколошньої обстановки;

прискорений моніторинг – те ж саме, але з введенням у певний момент часу режиму посиленого спостереження за об'єктом управління в загрозливому секторі;

оперативний моніторинг – те ж саме, але з введенням у стані кризи режиму безперервного спостереження за об'єктом управління для оцінки оперативної обстановки.

Одночасно слід зауважити, що результати моніторингу (повільного, прискореного чи оперативного) як стану об'єкта управління, так і обстановки навколо нього є головним джерелом інформації (як для статичного, так і динамічного інформаційного ресурсу).

З метою усунення зазначених системних причин у вищезазначених роботах [20, 21] наголошується, зокрема, на необхідності чіткого дотримання фундаментального правила щодо реалізації цілісного контуру управління за кібернетичним принципом та чіткого визначення організаційних форм реалізації інформаційного забезпечення на підставі створення належної класифікації його видів.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** 1. На підставі аналізу інформаційної сутності державного управління та кібернетичної моделі системи його реалізації запропоновано визначення моніторингу в інформаційному забезпеченні державного управління, результатом якого є наявні інформаційні ресурси, що отримуються за допомогою інформаційної інфраструктури.

2. Роль моніторингу в інформаційному забезпеченні системи державного управління полягає в реалізації безперервного процесу отримання та обробки інформації на основі усіх доступних даних, а його місце – визначається характером завдання, що забезпечує можливість оцінки та прогнозування стану (розвитку) об'єкта (процесу) управління.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на обґрунтування та розкриття особливостей інших видів інформаційного забезпечення в системі державного управління та механізмів їх реалізації, що дозволить більш чітко зосередити зусилля інформаційної політики держави на удосконаленні інформаційної інфраструктури держави, зокрема в інтересах підвищення ефективності процесу державного управління.

### ***Список використаної літератури***

1. Державне управління в Україні: навч. посібн. / за заг. ред. В.Б. Авер'янова. – К.: Юрінком Інтер, 1998. – 432с. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.lawbook.by.ru/admin/averjanov/2-2.shtml>.
2. Державне управління: словник-довідник / [за заг. ред. В.Д. Бакуменка, В.М.Князєва]. – К.: УАДУ, 2002. – 228 с.
3. Енциклопедія державного управління: у 8 т. / Нац. акад. держ. упр. при Президентові України; наук.-ред. колегія: Ю.В. Ковбасюк (голова) та ін. – К.: НАДУ, 2011. – Т.2: Методологія державного управління / наук.-ред. колегія: Ю.П. Сурмін (співголова), П.І. Надолішній (співголова) та ін. – 2011. – 692 с.
4. Практичні аспекти інформаційно-аналітичної роботи: навч. посіб. / кол. авт.; за заг. ред. С.О. Телешуна. – К.: Вид-во НАДУ, 2007.
5. Інформаційна безпека держави у контексті протидії інформаційним війнам. Навчальний посібник / За ред. В.Б. Толубка. – К.: НАОУ. – 2004. - 179 с.
6. Вікіпедія. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia/wiki>.
7. Экологический энциклопедический словарь. – Кишинев: Главная редакция Молдавской советской энциклопедии, 1989.
8. Общая химия: учебник [под ред. А. В. Жолнина]. – М.: Просвещение, 1990.
9. Академік – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ecolog/650/мониторинг#sel=5:2,5:1>.
10. Экологический словарь [под ред. Б.А. Быкова]. –

Алма-Ата: Наука, 1983.

11. Экологический словарь. – М.: Эксмо, 2001.
12. Словарь экологических терминов и определений. – М.: EdwART, 2010.
13. Большой Энциклопедический словарь. – М.: Эксмо, 2000.
14. Современная Энциклопедия. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2006.
15. Геологическая энциклопедия. – СПб.: Норинт, 2001.
16. Современный толковый словарь русского языка / гл. ред С.А.Кузнецов. – СПб.: Норинт, 2002. – 960 с.
17. Освіта. Вищі навчальні заклади. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://osvita.ua/vnz/reports/management/15224>.
18. Винер Н. Кибернетика или управление и связь в животном и машине / Н. Винер. – М.: Сов. радио, 1968. – 328 с.
19. Глушков В.М. Кибернетика. Вопросы теории и практики / В.М. Глушков. – М.: Наука, 1986. – 488 с.
20. Саричев Ю.О. Аналіз підходів щодо визначення сучасної ролі та місця інформаційного забезпечення в системі державного управління / Ю.О. Саричев // Вісник НАДУ при Президентові України [за заг. ред. Ю.В. Ковбасюка]. – К.: НАДУ, 2016. – Вип. 3 (82).
21. Теоретичні підходи до визначення сутності інформаційного забезпечення в системі державного управління / П.М. Сніцаренко, Ю.А. Саричев // Науково-інформаційний вісник Академії національної безпеки. – № 1-2 (9-10). – К.: НАДУ, 2016. – С.7-19.
22. Моніторинг обстановки як невід'ємний елемент забезпечення обороноздатності та воєнної безпеки держави / Ю.А. Саричев, П.Н. Сніцаренко, В.А. Ткаченко // Збірник наукових праць ЦВСД НУОУ ім.Черняховського. – 2016. – № 2 (57). – С.44 – 48.