

ІНФОРМАЦІЙНИЙ МОНІТОРИНГ ЯК ЗАСІБ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ КОМУНІКАЦІЙ

О.В.Тимова

Розглядається інформаційний моніторинг у контексті соціальних комунікацій та моніторингових систем. Аналізуються класифікації інформаційного моніторингу, його компоненти, завдання та функції; взаємозв'язок між інформаційним моніторингом та іншими видами моніторингу.

Ключові слова: інформаційний моніторинг, документальне забезпечення управління, система освіти, інформаційні технології, соціологія, управлінські рішення, соціальний досвід.

The information monitoring at the social communication and monitoring systems context is considered. The information monitoring classification, its components, tasks and functions; relationship between monitoring and other monitoring kinds are analyzed.

У житті сучасного цивілізованого суспільства складно знайти будь-який елемент його структури, функціонування якого не було б оформлене документально. Документи надають можливість одержати відносно повне і достовірне уявлення про об'єктивні відносини, явища і процеси.

Аналіз документів дозволяє виявити і сформулювати закономірності виникнення нових соціальних явищ у процесі історичного розвитку суспільства, розглянути різні аспекти життя суспільства, розпізнати норми і цінності, притаманні йому на певному етапі розвитку, простежити не лише динаміку розвитку соціальних або національних груп суспільства, але й взаємовідносин між ними.

Недоліки традиційного аналізу документів потребували пошуків нових засобів збору інформації, її обробки й аналізу. Ним став моніторинг – спеціально організоване систематичне спостереження за станом об'єктів, явищ, процесів з метою їхньої оцінки, контролю чи прогнозу. Таким чином, під час будь-якого моніторингу будь-якої системи (екологічної, медичної, соціальної, педагогічної та ін.) відбувається збір інформації про систему, яка досліджується.

Уперше поняття *моніторинг* (від лат. *monitor* – *нагадувальний, наглядовий*) використано в II половині ХХ ст. у ґрунтознавстві, потім в екології й інших суміжних науках. Нині воно вивчається та використовується як у технічних, соціальних науках, так і в інших сферах практичної діяльності [4]. З розширенням використання інформаційного ресурсу пов'язується перехід суспільства до принципово нової фази свого розвитку — «інформаційного суспільства», де можливе виникнення принципово нових форм соціальної активності індивіда й цілих соціальних груп у формі соціально-інформаційних технологій. Інформаційні технології виникають як засіб вирішення суперечності між тими знаннями, що накопичуються, з одного боку, і можливостями та масштабами їхнього соціального застосування, з іншого. З середини 90-х рр. ХХ ст. проблема побудови інформаційного суспільства стає в багатьох розвинених країнах світу одним із пріоритетних напрямків їхньої державної політики. Інформатизація суспільства являє собою перебудову життєдіяльності на базі використання інформації за допомогою засобів інформатики. Саме інформація, яка є частиною моніторингу, постає як мета моніторингу, яка охоплює будь-який продукт розумової діяльності. Без існування інформації використання моніторингу втрачає сенс.

Це положення виходить із того, що будь-яка сфера людського життя є сферою комунікацій (соціальних, технічних, педагогічних та ін.). Комунікації – це дуже складне, багатогранне поняття, яке не має однозначного тлумачення. Приміром, на думку Ч.Кулі, комунікації — це механізм, завдяки якому забезпечується існування та розвиток людських

відносин, який включає в себе всі розумові символи, засоби їхньої передачі в просторі та збереження в часі [3]. Його думку поділяє А.Урсул, який під комунікацією розуміє обмін інформацією між складними динамічними системами та їхніми частинами, які здатні приймати інформацію, накопичувати + та перетворювати [6]. Судження про те, що комунікації є способом діяльності, який полегшує взаємне пристосування людей, акт відправлення інформації від мозку однієї людини до мозку іншої закладені роботами Т.Шибутані, П.Сміт, К.Беррі, А.Пулфорда [5; 7]. Дещо іншої думки дотримуються М.Каган, А.Зверінцев, А.Панфілова, які справедливо зазначають, що комунікації – це інформаційний зв'язок суб'єкта з тим чи іншим об'єктом; специфічний обмін інформацією, процес передачі емоційного та інтелектуального змісту [2]. Таким чином, систематизуючи погляди вчених на механізм комунікацій, можна виділити загальні особливості, притаманні всім дослідникам: комунікація – це процес передачі інформації, який відбувається в соціумі та вміщує зв'язок між учасниками комунікацій.

Світова практика підтверджує відоме наукове положення про те, що інтенсифікація інформаційних процесів, поглиблена переробка інформації і всебічне використання інформаційних ресурсів в управлінні підвищують стійкість, пристосованість до зміни зовнішніх умов, живучість і надійність індивіда, суспільних систем. Прямим наслідком інтенсифікації інформаційних процесів є прискорення розвитку людського потенціалу, підвищення рівня освіченості і інформованості людей і завдяки цьому — виховання соціально, політично й економічно активної верстви населення.

Наголосимо, що інформація є головною і метою, і умовним „матеріалом” моніторингу, тому що саме інформація досліджується, вивчається, розповсюджується під час моніторингу. Саме тому у зв'язку з вимогами часу та для правильного розуміння такого феномену як моніторинг необхідно внести зміни в термінологічну базу. Вважаємо, що терміни *моніторинг* та *інформаційний моніторинг* необхідно сприймати як тотожні, а при визначенні безпосередньо процесу використовувати не термін *моніторинг*, а точніший та ємний *інформаційний моніторинг*.

Актуальність питання про використання інформаційного моніторингу поглиблює інтерес щодо його теоретичного та практичного аналізу. Це пояснюється тим, що немає однозначного тлумачення цього поняття, оскільки вивчення і використання інформаційного моніторингу відбувається в рамках різних сфер науково-практичної діяльності, з різною метою та різним інструментарієм.

Вивчаючи літературу стосовно існуючих класифікацій інформаційного моніторингу, ми виявили такий факт: у літературі існує точка зору, що інформаційний моніторинг – це різновид моніторингу, який виділяють стосовно соціальних систем залежно від його цілей. Згідно з цією класифікацією, інформаційний моніторинг – це збір, структуризація, накопичення і поширення інформації, який не передбачає спеціально організованого вивчення. На нашу думку, процес, який описано в цій класифікації, не можна назвати інформаційним моніторингом, тому що інформаційний моніторинг набагато глобальніший, більш складніший процес, який передбачає багато етапів та стадій, а структуризація, накопичення і поширення інформації – це окремі стадії інформаційного моніторингу, а не представляють собою окремий вид моніторингу.

Інформаційний моніторинг – досить складне і неоднозначне явище. У різних сферах він використовується з різними цілями, але водночас має спільні характеристики і властивості. Сфери використання моніторингу є надзвичайно різноманітними. Основна сфера практичного застосування моніторингу – це керування, а точніше інформаційне обслуговування керування в різних сферах діяльності. Моніторинг став самостійним напрямом управлінської діяльності, де відбувається інтеграція вимірів, досліджень, експерименту, інформатики і керування. Моніторингова система стала комплексною, цілісною. Вона забезпечує універсальні можливості діяльності у сфері науки і практики. Моніторинг – інформаційна, діагностична, наукова, прогностична система, реалізація якої здійснюється в рамках управлінської діяльності.

Розглянемо детальніше сфери застосування інформаційного моніторингу як уніфікованого методу для дослідження і вивчення різних галузей науки і практики.

В екології і біології використовують такі об'єкти моніторингу: повітря, води, лісів, рівня моря, повітря, кліматичної системи, клімату, температури, навколишнього середовища, сейсмологічний моніторинг, токсичних газів, шуму, випромінювання, екологічних, ґрунтово-хімічний, міграцій птахів, здоров'я тварин та ін. Під час цього моніторингу відбувається збір у просторі й часі інформації про стан навколишнього природного середовища, з метою попередження про критичні ситуації, шкідливі та небезпечні для здоров'я людей та інших живих організмів. Таким чином, під час моніторингу в біології та екології відбувається збір біологічної та екологічної інформації, яка становить основу дослідження реакції живих організмів на забруднення навколишнього середовища. Тому, на нашу думку, правильно цей вид моніторингу називати інформаційним моніторингом у екології або інформаційним моніторингом у біології.

У медицині використовується такий моніторинг, як: санітарно-гігієнічний, медичний, хворих на рак, внутрішньоутробного розвитку зародка, температури, аритмії, серцевої діяльності, кров'яного тиску під час анестезії, глюкози в крові та ін. Під час медичного моніторингу здійснюється дослідження медичної інформації про інтегральний вплив на людину навколишнього природного середовища, наслідки медичних впливів, окремих патологій; відбувається з метою виявлення і попередження критичних ситуацій, небезпечних для життя та здоров'я людини.

В економіці і бізнесі використовується моніторинг продукції, цін, бізнесу, податків, устаткування, доходів, ринку праці, ринку продуктів харчування, будівельних товарів, цін та ін. Таким чином, під час цього виду моніторингу відбувається безперервний нагляд за економічними об'єктами, з метою отримання інформації про них, аналізу їх діяльності як складової частини управління. Тому цей вид моніторингу необхідно вважати інформаційним моніторингом в економіці або бізнесі.

У політиці, політології і соціології відбувається моніторинг засобів масової інформації, регіональних ЗМІ, виборів, прав людини, новин телебачення, соціально-політичний моніторинг регіонів, законодавства, економічного законодавства, соціально-економічної ситуації; у промисловості – корозії металів, промисловий моніторинг, каталітичних процесів; в галузі комп'ютерів і засобів зв'язку – моніторинг мереж, радіокомунікацій, комп'ютерних систем, короткохвильових радіопередач, надійності даних та ін.; в освіті – знань учнів, освітніх систем та ін.

Інформаційний моніторинг – це самостійний науковий процес, тому він має свої систему, об'єкт, предмет, суб'єкт дослідження, комплекс моніторингових показників, інструментарій та інструменти моніторингової діяльності.

Численні системи моніторингу мають і спільні характеристики, що дозволяє говорити про моніторинг як цілісний самостійний науково-практичний феномен. Під системою моніторингу розуміють сукупність елементів, взаємодія яких забезпечує здійснення моніторингових процедур.

Такими елементами, що складають структуру моніторингової системи, є:

- суб'єкти моніторингу;
- комплекс моніторингових показників;
- інструментарій та інструменти моніторингової діяльності;
- моніторингова діяльність.

Об'єкт моніторингу – система, на яку спрямовані конкретні моніторингові процедури. Якщо проаналізувати характер можливих об'єктів моніторингу, можна відзначити, що ними можуть бути як складні системні об'єкти (наприклад, здоров'я, клімат, екологічний стан, засоби масової інформації, радіокомунікації, ціни та ін.), так і досить локальні (наприклад, переселення птахів, регіональні вибори, якість роботи конкретних мереж, кров'яний тиск під час анестезії та ін.). Можна виділити таку основну особливість об'єктів моніторингу, як динамічність. Усі об'єкти, вивчення або обстеження яких здійснюється із застосуванням інформаційного моніторингу, постійно змінюються, розвиваються, зазнають зовнішніх впливів, що можуть

викликати небажані зміни у функціонуванні об'єкта. Ці зміни можуть становити небезпеку для користувача інформацією, наданої інформаційним моніторингом.

Реалізація інформаційного моніторингу припускає організацію, за можливості, постійного спостереження (оцінку, вивчення) за об'єктом.

Предметом інформаційного моніторингу є стан системи, яка досліджується, у певні періоди часу і конкретні зміни в рамках цієї системи. Це означає, що важливими є не лише аналіз окремих кількісних і якісних показників виміру станів системи через певні проміжки часу, але й сама динаміка, яка виявляється в підсумку порівняння змін, що відбуваються.

Суб'єктами моніторингу є носії моніторингових функцій, що здійснюють ці функції. Вони умовно поділяються на дві великі групи: суб'єкти, що надають інформацію, та суб'єкти, що збирають і обробляють інформацію. Таким чином, суб'єктами в системі моніторингу виступають як організації, структури, так і окремі люди.

Комплекс моніторингових показників – сукупність первинних і вторинних показників, здатних забезпечити цілісне уявлення про стан системи, якісні і кількісні зміни в ній.

Інструментарієм моніторингової діяльності є сукупність:

- форм статистичної звітності;
- інформаційних стандартів;
- анкет;
- опитувальних аркушів та ін.

Інструментами моніторингової діяльності є різні технічні засоби, які використовуються суб'єктами моніторингу у своїй діяльності. Це комп'ютерна та інша техніка.

Моніторингова діяльність являє собою сукупність моніторингових процедур. Наприклад, збір, обробка і представлення інформації та ін. Поміж тим, до системи інформаційного моніторингу можна віднести різні підсистеми моніторингу, що різняться між собою за рівнем об'єкта і предмета моніторингу. Всі елементи системи інформаційного моніторингу структурно і функціонально пов'язані між собою і утворюють єдиний цикл інформаційного моніторингу. Вилучення будь-якого з цих компонентів із системи або знецінює інформаційний моніторинг, або руйнує всю систему.

Існують різні системи моніторингу, що породжує необхідність їх підпорядкування. З цією метою розпочата спроба класифікації існуючих систем інформаційного моніторингу по декількох ознаках:

- сфера застосування;
- засоби, використовувані для збору вихідної інформації;
- потенційні користувачі;
- засоби вимірів;
- способи поширення інформації;
- час реалізації;
- широта охоплення.

Визначено, що класифікацію інформаційного моніторингу можна здійснювати за багатьма ознаками. Наприклад, залежно від тих чинників, які використовуються як підстава для експертизи, можна відокремити такі види моніторингу: динамічний, конкурентний, порівняльний та комплексний.

Динамічний моніторинг передбачає, що основою для експертизи слугують дані про динаміку розвитку того або іншого об'єкта, явища або показника. Це найпростіший спосіб, що може бути аналогом експериментального плану тимчасових серій. Для відносно простих систем, локального інформаційного моніторингу (цін, доходів населення й ін.) або інформаційного моніторингу фізичних об'єктів достатньо цього підходу.

Конкурентний – основою для експертизи є результати ідентичних обстежень аналогічних систем. Вивчення двох або кількох підсистем великої системи здійснюється паралельно, одним інструментарієм, в один і той же час, що дозволяє дійти висновку про значний ефект на тій або іншій підсистемі. Поміж тим, такий підхід дозволяє оцінити величину небезпеки, її критичність.

Порівняльний – основою для експертизи є результати ідентичного обстеження однієї або двох систем вищого рівня. Такий випадок є специфічним для моніторингу і не розглядається при плануванні експериментів. Він полягає в тому, що дані по системі порівнюються з результатами, отриманими для системи вищого рівня.

Комплексний – використовує кілька основ для експертизи.

Крім того, що інформаційний моніторинг має свою систему, класифікацію, він, як і будь-який науковий феномен, має власні завдання, цілі та функції, що підкреслює його значущість для науки і практики. Можна сказати, що одним із завдань інформаційного моніторингу є попередження про те або інше неблагополуччя, небезпеку для ефективного функціонування об'єкта. Причому, не просто констатація факту виникнення змін, що представляють небезпеку, а саме попередження про неї до того, як ситуація може стати незворотною. Тим самим створюється можливість запобігти його можливому деструктивному розвитку подій.

Завдяки реалізації мети і завдань, інформаційний моніторинг є універсальним за своїми дослідницькими і практичними можливостями механізмом впливу і корекції діяльності суб'єктів управління системою.

Функції моніторингу розвитку системи освіти можуть мати загальний характер і окремі прояви. Разом з тим основними функціями є такі:

- інтеграційна – інформаційний моніторинг є одним з її системоутворюючих чинників, що забезпечує комплексну характеристику процесів, які відбуваються в цій системі;

- діагностична – сканування стану системи, яка досліджується, і змін, що відбуваються в ній, що дозволяє оцінити ці явища;

- компаративістська – функція, що створює умови для станів системи, яка досліджується, в цілому або різних її елементів як у часі – стан системи в різні періоди часу, так і в просторі – можливість порівняння з системами, ідентичними системами або елементами цих систем в інших регіонах і країнах;

- експертна – у рамках інформаційного моніторингу можливе здійснення експертизи стану, концепції, форм, методів розвитку системи, яка досліджується, її компонентів і підсистем;

- інформаційна – інформаційний моніторинг є способом постійного отримання інформації про стан і розвиток даної системи, необхідної для аналізу і прогнозу станів і розвитку системи, що досліджується;

- прагматична – використання моніторингової інформації при ухваленні максимально обґрунтованих і адекватних вимогам ситуації рішень, передусім управлінських.

Таким чином, розглянувши сфери застосування інформаційного моніторингу, можна дійти таких висновків:

1. Інформаційний моніторинг – це універсальний вид моніторингу, який застосовується майже в усіх сферах життєдіяльності.

2. Усі різновиди моніторингу, які використовуються в науці та практиці, можна вважати складовими інформаційного моніторингу.

3. Базовим компонентом та метою інформаційного моніторингу є інформація.

4. Інформаційний моніторинг відбувається в процесі комунікацій.

Інформаційний моніторинг покликаний подолати суб'єктивізм традиційного моніторингу та стати уніфікованим методом для дослідження й вивчення різних галузей науки та практики. Його суть полягає в пошуку таких властивостей, ознак документа, експерименту, які відображали б істотні сторони їх змісту, вилучення з них суттєвої інформації, яка після обробки та аналізу слугуватиме базою для прогнозування подальшої діяльності.

Питання щодо розмаїття наукових поглядів на інформаційний моніторинг та стан його вивченості доводять, що попри дослідження окремих його сторін, відсутні спеціальні розробки, присвячені науково-методичним основам комплексного інформаційного моніторингу, що свідчить про складність проблеми. Саме тому необхідно вивчати означену тему, методологію, вдосконалювати експерименти, проводити дослідження, поглиблювати процеси координації, розробляти і запроваджувати нормативні документи, узгоджені з міжнародними стандартами.

Використана література

1. Боркова Т.И. Технология оценки и использования результатов тестирования: опыт ДВГУ и УНО АПК внедрения образовательного мониторинга для управления качеством образования / Т.И. Боркова, В.И.Вовна, И.А.Морев // Развитие системы тестирования в России. Тезисы докладов III Всероссийской научно-методической конф. (Москва 22-23 ноября 2001 г.) : материалы конф. – М. – 2001. – С.55.
2. Каган М. Синергетика и культурология / М.Каган [электронный ресурс]. – Режим доступа: URL : <http://bioinformatix.ru/content/view/412/49>. – Загол. з екрану.
3. Кули Ч. Человеческая природа и социальный порядок / Ч. Кули. – М. : Идея-Пресс, 2001. – 328 с .
4. Майоров А. Н. Мониторинг как научно-практический феномен / А.Н. Майоров // Школьные технологии. – 1998. – № 5. – С. 25.
5. Смит П. Коммуникации стратегического маркетинга / П.Смит, К. Берри. – М.: Юнити-Дана, 2001. – 282 с.
6. Урсул А. Концепция современного естествознания / А. Урсул, В. Лось. – М., 2005. – 440 с.
7. Шибутан И Т. Социальная психология / И.Т.Шибутан, Ш. Тамотсу. – М.: Феникс, 1999. – 544с.
8. Шишов С.Е. Школа: мониторинг качества образования / С.Е.Шишов, В.А.Кальней. – М. : Педагогическое общество России, 2000. – 320 с.