

УДК 002.63+37:004.4



Олена Смага,
аспірантка ХДАК

Модель аналітичної системи інформаційно-комп'ютерного моніторингу управлінських документопотоків в освітній галузі

Розглянуто ефективні засоби підтримки прийняття управлінських рішень на основі використання інформаційно-комп'ютерного моніторингу управлінських документопотоків. Надано узагальнюючу оцінку організаційній, функціональній і змістовній структурі та запропоновано модель аналітичної системи інформаційно-комп'ютерного моніторингу управлінських документопотоків в освітній галузі.

Ключові слова: інформаційний моніторинг, аналітична система, документопотоки, управління, освіта.

Ефективність інформаційного управління закладом освіти та результативність роботи керівника залежать від здатності збирати, організувати і використовувати інформацію, що надходить управлінськими документопотоками. За таких обставин великого значення набуває інформаційно-аналітична діяльність, особливо — інформаційно-комп'ютерний моніторинг, що є невід'ємним компонентом моделі аналітичної системи моніторингу управлінських документопотоків, використання якого уможливорює прогнозування поведінки спостережуваних об'єктів і уникнення розвитку критичних ситуацій. У цьому вже виявляється його важлива соціальна роль та підкреслюється *актуальність* досліджуваної проблеми.

Забезпечуючи умови стабільного розвитку суспільства, інформаційний моніторинг також є інструментом, що впливає на формування ціннісного світогляду. Зрештою, можна стверджувати, що інформаційний моніторинг виконує дуже важливу соціологічну функцію, будучи засобом передавання соціального досвіду. Справедливість цієї думки доводиться самою сутністю процедури інформаційного моніторингу, яка полягає в порівнянні нинішнього стану досліджуваного об'єкта з попереднім.

Аналіз стану вивченості означеної проблематики показує, що незважаючи на дослідження окремих її аспектів, відсутні спеціальні праці, присвячені науково-методичним основам комплексного інформаційного моніторингу.

Мета публікації — довести доцільність розроблення моделі аналітичної системи інформаційно-комп'ютерного моніторингу управлінських документопотоків в освітній галузі.

Нині існують два канали інформаційного забезпечення керівників закладів освіти: формалізований (по ньому циркулює регламентована за формою, змістом, часом представлення інформація, що має достатній ступінь вірогідності); стихійний (по ньому некеровано надходять численні найрізноманітніші дані, що не завжди об'єктивно відбивають дійсний стан речей).

У практиці керування закладами освіти домінує другий канал. Важливо, щоб забезпечення керівників у сфері освіти об'єктивною, достовірною, регламентованою за формою та часом інформацією було максимально повним, а та, що надходить іншим каналом, має лише доповнювати її.

Ця обставина диктує необхідність якнайшвидшого розроблення й упровадження системи інформаційно-комп'ю-

терного моніторингу в управлінні закладами освіти України. Система освіти в Україні — це сукупність: системи освітніх програм і державних освітніх стандартів різного рівня й спрямованості; мережі освітніх установ різних організаційно-правових форм, типів і видів; системи органів управління освітою та підвідомчих їм установ і підприємств, підсистеми освітньої системи, які, у свою чергу, мають системні властивості; територіальних освітніх систем.

Основною сутнісною відмінністю освітніх установ є реалізація ними різних освітніх програм, спільним — реалізація освітніх програм на рівні, визначеному регіональними освітніми стандартами, а особливим — композиція конкретних програм.

Більшість систем управління мають багаторівневу структуру, в якій можна виділити вищий, середній і нижчий рівні. Модель рівневого управління закладом освіти проілюстровано на рис. 1.

Сучасність характеризується: зміною державної політики в галузі освіти, форм власності, соціуму; переходом до ринкової економіки; визначенням основних повноважень місцевих державних адміністрацій у галузі освіти і ступеня їхньої відповідальності перед головою місцевої державної адміністрації та Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України; посиленням впливу на галузь локальних чинників. Інформаційне управління закладом освіти здійснюється адміністративно-управлінською ланкою на основі інформації про стан керованого об'єкта, законодавчо-правової, директивно-нормативної та інших видів інформації соціального спрямування, певних значень параметрів педагогічних процесів, явищ і передбачає наявність підсистем: керуючої — суб'єкта управління та керованої — об'єкта управління. Самі по собі вони також є системами і разом утворюють самокеровану систему, в якій суб'єкт і об'єкт управління — взаємопов'язані підсистеми.

У зовнішньому оточенні закладів освіти існують законодавчі державні структури, соціальні інституції, товариства, громадські організації, національно-етнічні групи, що відіграють важливу роль. Окрім того, їхнє оточення становлять також батьки, фірми, банки, фонди, наукові організації та установи, малі приватні підприємства, приватні особи, які надають закладам різноманітні матеріальні, інформаційні ресурси, а також — конкуренти. Отже, заклад відчуває зовнішній вплив соціуму, від якого залежить його діяльність.



Рис. 1. Модель управління загальноосвітніми навчальними закладами

До факторів безпосереднього впливу зовнішнього середовища на навчальний заклад належать ті інформаційно-документальні потоки, що впливають на його функціонування, розвиток, результати діяльності та місце розташування. Це — інформаційно-документальні потоки, які стосуються: стану економіки району, області, країни; державного фінансування галузі освіти в області, країні, платоспроможності замовників освіти; законодавчо-правових документів у галузі освіти; простору здійснення економічної діяльності в галузі освіти та її установах; рівня заробітної плати працівників у галузі освіти; органів державної влади; органів місцевого самоврядування та їхніх структурних підрозділів; соціокультурних інституцій (бібліотеки, театри, музеї, виставки тощо); вищих та середніх професійно-технічних училищ, вищих навчальних закладів; освітньо-кваліфікаційних рівнів батьків учнів; системи цінностей у родинах учнів та їх сімейних традицій; криміногенної ситуації в районі закладу, в місті, області; демографічного стану в районі, області.

Предметом дослідження зовнішнього впливу в процесі інформаційно-комп'ютерного моніторингу є інформація, а точніше — документ як її носій, а знаряддям — технічні засоби збирання, реєстрації, передавання, опрацювання, аналізу, зберігання, розповсюдження цієї інформації. Саме інформаційно-комп'ютерний моніторинг управлінських документопотоків надає керівникові уявлення про стан функціонування або розвитку загальноосвітнього навчального закладу як соціально-педагогічної системи в будь-який момент часу, досягнення чи недосягнення поставлених цілей; зумовлює стратегію його розвитку та взаємодії із соціальними інституціями зовнішнього середовища й переведення в якісно новий стан функціонування або розвитку наступного кроку в досягненні поставленої мети.

Як уже зазначалося, будь-який освітній заклад має комунікативний і функціональний взаємозв'язок із зовнішнім середовищем, тобто навколишнім світом. При цьому в загальноосвітньому навчальному закладі існує комплекс внутрішніх інформаційно-документальних потоків, які являють собою систему звітності, що відображає групи показників, за якими здійснюватиметься інформаційно-комп'ютерний моніторинг управлінських документопотоків щодо рівня досягнення мети й завдань управління, стану функціонування або його розвитку як соціально-педагогічної системи — документопотоки, які: відображають показники якості освіти учнів; засвідчують показники розвитку учнів — інтелектуального, творчого, морального, фізичного, соціального

тощо; відображають ефективність управлінської діяльності керівників, викладацької діяльності педагогів, навчально-пізнавальної діяльності учнів; характеризують рівень досягнень учнів у різних видах діяльності, показники їх фізичного і психічного здоров'я. Вони є основою змістового наповнення документально-інформаційних потоків в інформаційній структурі закладу.

Керування розвитком нової системи освіти ефективне в тому разі, коли застосування сучасних освітніх технологій, інноваційних методів викладання і навчання, становлення відповідних організаційних структур і форм, розроблення нових економічних механізмів у сфері освіти здійснюються в єдності та взаємодії.

Інформаційно-комп'ютерний моніторинг в освіті — це система організації збирання, збереження, опрацювання, розповсюдження інформації про діяльність галузі освіти, що покликана забезпечувати не тільки безперервне спостереження за її станом, а й прогнозування її розвитку. Доречно зазначити, що однією з ланок цієї системи є бібліотеки освітніх та наукових закладів педагогічного спрямування, Державна науково-педагогічна бібліотека України імені В. О. Сухомлинського (ДНПБУ імені В. О. Сухомлинського). Інформаційний моніторинг в освіті, як і будь-який складний об'єкт, має формуватися з позицій системного підходу в єдності таких аспектів, як: соціальна сутність; педагогічна приналежність; системно-діяльнісний спосіб його розгляду (рис. 2). Методика створення моделі аналітичної системи інформаційно-комп'ютерного моніторингу розглядалася детальніше в інших працях автора [4]. Наголосимо на необхідності виділення семи етапів впровадження інформаційного моніторингу в організації: нормативно-постановчого; практичної частини моніторингу; аналітико-діагностичного; прогностичного; діяльнісно-діагностичного; проміжно-діагностичного; підсумково-діагностичного. Кожен рівень має свої тактичні та стратегічні цілі, на кожному етапі постійно уточнюється робоче завдання, багато людей постійно працюють з великим динамічним інформаційно-документальним потоком, використовуються різноманітні комп'ютерно-технічні засоби. Але сформульований у процесі інформаційно-комп'ютерного моніторингу висновок повинен стати основою для подальшого розроблення прогнозу функціонування навчального закладу в цілому та інформаційно-документальних потоків як невід'ємного компонента управлінської діяльності зокрема, а також пов'язаних із ними корекційних заходів та розроблення рекомендацій.

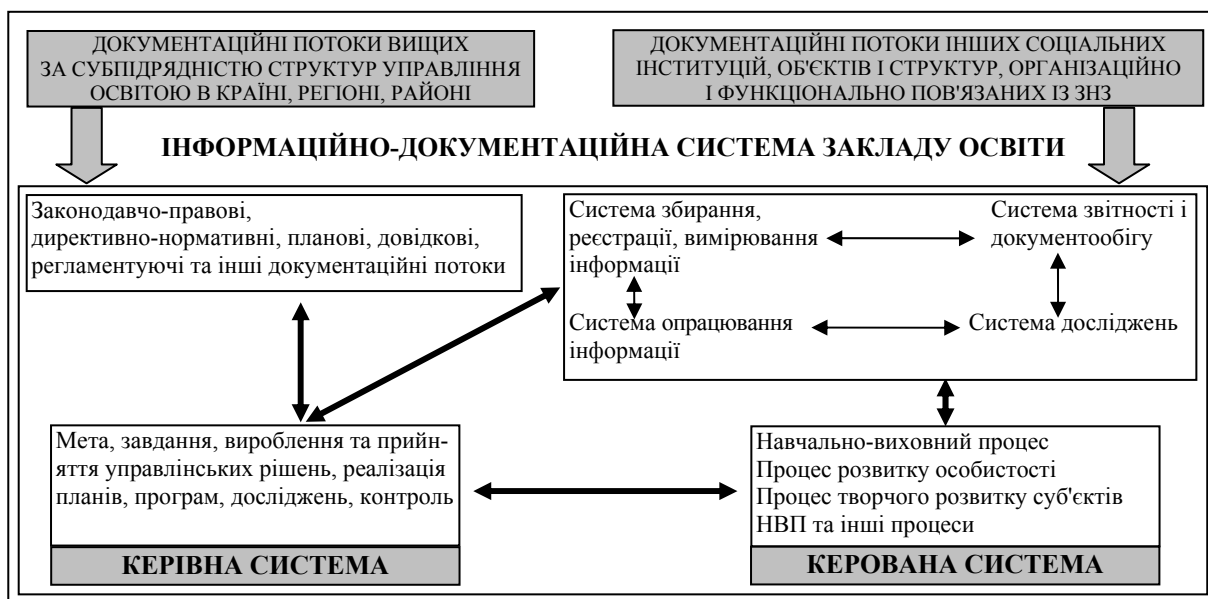


Рис. 2. Модель інформаційно-документаційної системи закладів освіти

Найважливішими в системі інформаційного моніторингу органів управління закладами освіти є структури: критичних ресурсів (матеріально-технічних, кадрових, фінансово-економічних, тимчасових та інших); освітніх ресурсів (компонентів, інструментів і елементів), взаємодії компонентів управління як цілісної системи, що самоорганізується (підрозділи, підсистеми навчальної групи, (конкретні) об'єкти/суб'єкти); організації навчального процесу і його адміністративно-управлінське забезпечення; інформаційних систем або його інфраструктура в органах управління.

Найважливіші процеси інформаційного моніторингу органів управління закладами освіти — це процеси: ухвалення рішень на всіх рівнях; організації занять у всіх аспектах; організації і планування суб'єкт-об'єктних відносин для вирішення реальних робочих завдань на всіх рівнях; соціально-орієнтованих технологій управління навчальним процесом; управління інформаційними потоками; навчання, опанування професійних знань; ресурсно-орієнтовані, які в конкретному вигляді практично недоступні людям, що безпосередньо їх не стосуються (не фахівцям), проте можуть бути необхідні їм.

Наведемо такі типові компоненти управління закладами освіти, як: управління процесом навчання; управління якістю освіти; управління кадрами; управління бухгалтерським обліком; управління економікою і фінансами; управління працею і заробітною платою; управління науковими дослідженнями; управління соціальним розвитком; управління матеріально-технічним забезпеченням; управління справами; управління проектами. До наукових досліджень безпосередньо причетна ДНПБУ імені В. О. Сухолинського. Серед напрацьованих її фахівців — рекомендації щодо вдосконалення аналітичної системи інформаційно-комп'ютерного моніторингу управлінських документопотоків в освітній галузі.

За останні роки в Україні спостерігається різке зростання обсягів інформаційних ресурсів, які розміщуються на веб-серверах, веб-порталах, веб-сайтах, веб-сторінках установ освітньої галузі, їхніх бібліотек і, звичайно ж, методичного центру цих бібліотек — ДНПБУ імені В. О. Сухолинського. Інформаційні ресурси мережі Інтернет сприяють опануванню керівниками знань і набуттю навичок пошуку й обміну інформацією. Для своєчасного прийняття

науково обґрунтованих управлінських рішень керівник закладу освіти, за умови підключення до мережі Інтернет, має змогу своєчасно та безплатно отримувати інформацію на сервері Верховної Ради України (<http://www.rada.gov.ua>; <http://portal.rada.gov.ua/>), де розміщені інформаційно-пошукові системи "Законодавство" і "Закони та підзаконні акти України в Інтернеті"; користуватися сайтом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України (<http://www.mon.gov.ua>), сайтами Академії педагогічних наук України (<http://www.apsu.org.ua>) освітньої мережі України (<http://www.ednu.kiev.ua>).

Система інформаційного моніторингу має передбачати несуперечливе функціонування своїх компонентів, моделей, які вирішують робочі завдання, наприклад, у підрозділах або підсистемах управління. Деякі з них використовують локальну мережу з виходом у глобальну мережу (Інтернет/інтранет). Однією з характерних особливостей комп'ютерних інформаційних систем є зосередження даних як у реляційних базах даних, так і подання в гіпертекстовій формі. Об'єднання різної за форматом та способом подання інформації застосовується в інформаційних системах, які використовують веб-технології, завдяки уніфікованому і досить розвиненому інтерфейсу користувача (веб-браузеру) та можливості їхнього розширення для вирішення специфічних завдань.

Для транспортування інформації в системі моніторингу використовують такі канали зв'язку:

- інтернет-канали — для передавання даних від комунікаційного сервера в Міністерство освіти і науки, молоді та спорту, а також з районних і міських органів керування освітою і загальноосвітніх навчальних закладів, що знаходяться в регіоні поза його центром, зв'язок з якими по телефонних каналах, що комутуються, виявляється занадто дорогим, а також недостатньо надійним і стабільним;
- при невеликій швидкості передавання даних зі шкіл у сільських районах інформація може надаватися на дисках у районний орган керування освітою з кур'єром для подальшого відправлення на комунікаційний сервер.

Багато помилок у керуванні виникає через те, що інформаційний моніторинг розглядається тільки як засіб мінімізації відхилень, а не як шлях виявлення помилок у самих

цілях, планах, нормах, установлених адміністрацією школи. Інформаційний моніторинг — не тільки процес виявлення відхилень стандартів, норм, а й база для їхнього перегляду. Таким чином, інформаційний моніторинг — не лише основа відстежування курсу руху до мети, механізм її коригування, способів її досягнення. Використання інформаційно-комп'ютерних технологій уможливить налагодження системи звітності в загальноосвітньому навчальному закладі, задоволення інформаційних потреб усіх суб'єктів управління й структурних підрозділів.

Основні завдання, що вирішуються в процесі формування інформаційно-комп'ютерного моніторингу розвитку системи освіти, це: вироблення комплексу показників, що забезпечують цілісне уявлення про стан системи освіти, якісні та кількісні зміни в ній; систематизація інформації про стан і розвиток системи освіти; забезпечення регулярно і наочного подання інформації про процеси, що відбуваються в системі освіти; інформаційне забезпечення аналізу і прогнозування стану та розвитку системи освіти, вироблення управлінських рішень.

Таким чином, проведене нами дослідження дало змогу забезпечити узагальнюючу оцінку організаційній, функціональній та змістовній структурі системи управлінських документопотоків в освітніх закладах України, показати їхні сильні та слабкі сторони та змоделювати напрями їхнього подальшого розвитку.

Список використаної літератури

1. *Автоматизированные информационные технологии в экономике* / под ред. Г. А. Титоренко. — М. : Компьютер : ЮНИТИ, 1999. — 400 с.

2. *Бабосов Е. М.* Социальное управление / Е. М. Бабосов. — М. : ТетраСистемс, 2008. — 128 с.
3. *Слободяник М. С.* Інформаційне забезпечення процесу реформування вищої освіти в Україні / М. С. Слободяник // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. — 2004. — № 2. — С. 4—7.
4. *Смага О. В.* Методика впровадження системи інформаційного моніторингу в практичну діяльність організацій: основні принципи та проблеми / О. В. Смага // Вісник Харківської державної академії культури : зб. наук. пр. — Х., 2009. — Вип. 27. — С. 119—126.
5. *Філіпова Л. Я.* Професійні компетенції фахівців з документальних комунікацій: освітній аспект / Людмила Філіпова // Вісник Книжкової палати. — 2009. — № 1. — С. 25—28.

Рассмотрены эффективные средства поддержки принятия управленческих решений на основе использования информационно-компьютерного мониторинга управленческих документопотоков. Предоставлена обобщающая оценка организационной, функциональной и содержательной структуры, предложена модель аналитической системы информационно-компьютерного мониторинга управленческих документопотоков в образовательной сфере.

The effective remedies of support of administrative decisions acceptance on the basis of use of information and computer monitoring management of the documentation streams is considered. The generalizing estimation of organizational, functional and substantial structure is given and the model of analytical system of information and computer monitoring of the documentation streams in educational sphere is offered.

Надійшла в редакцію 2 червня 2010 року