

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА ОСНОВІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Євтушенко О. В., Сірик А. О.

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

E-mail: sao30.dn@gmail.com

Safety Management in Higher Education on the Basis of Information Technologies

In scientific research analyzes in detail the nature of the information necessities: the functions of management, coordination and control of specialists in occupational safety at higher education institutions. The distribution of information flows in the structure of higher education institution is determined. A general approach is proposed to improve the information technology management system, taking into account the clear interaction of the chief of labor protection service with the heads of all structural units of the higher education institution, for adequate and permanent management, taking into account all factors affecting the state of labor protection, for transfer to the chief of structural units of the optimal complex of measures to ensure safety at work.

Інформаційні технології — невід’ємна частина нашої сучасності, зокрема її головна складова за високого рівня розвитку впровадження у наше життя нового стилю керування. Розподіл інформації та побудова інформаційного забезпечення управління охороною праці в більшості своїй характеризує мистецтво управління. Впровадження нових моделей та принципів у інформаційному забезпеченні охорони праці у закладах вищої освіти України із залученням сучасних інформаційних технологій відіграє вирішальну роль у обґрунтованості та своєчасності прийнятих управлінських рішень на основі моніторингу умов праці, статистики профзахворювань та травматизму, аналізу виробничих ризиків та ефективності заходів з їх контролю та зниження [1].

У більшості випадків служби охорони праці закладів вищої освіти не підтримують інформаційного обміну з іншими структурними підрозділами навчального закладу. У службах охорони праці застосовуються певні інформаційні системи для реалізації обліково-аналітичної функції, що забезпечують збір, накопичення і обробку даних про стан охорони праці, а також проведення необхідних розрахунків, формування і видачу звітних документів. При цьому використовуються окремі показники, що характеризують рівень травматизму, професійної захворюваності тощо, які не дозволяють отримати комплексну оцінку стану охорони праці у закладі вищої освіти та приймати обґрунтовані управлінські рішення.

Ефективність функціонування будь-якої системи управління виражається в результативності функціонування об’єкта управління. Об’єктом системи управління охороною праці закладу вищої освіти є діяльність функціональних служб і структурних підрозділів по забезпеченню безпечних і здорових умов праці на робочих місцях. У системі управління охороною праці (СУОП)

закладу вищої освіти особами, що приймають рішення (ОПР), як правило виступають: керівники структурних підрозділів, начальник служби охорони праці. В окремих випадках виконувати функції ОПР можуть особи, що мають відповідні повноваження на вирішення конкретних задач по управлінню охороною праці закладу вищої освіти.

Система управління охороною праці ефективна, якщо необхідна інформація представляється фахівцю з охорони праці в той момент, коли він може її використовувати з найбільшою користю для справи. Система інформаційного забезпечення охорони праці має низку особливостей [2].

В інформаційному відношенні заклад вищої освіти представляє складну динамічну систему, що характеризується великим обсягом інформаційних масивів, наявністю інформаційних зв'язків між кафедрами, відділами службами [1], регулярним обміном інформацією із зовнішніми органами. Інформація з охорони праці заклад вищої освіти включає нормативно-довідкову документацію, а також інформацію, що характеризує показники стану охорони праці. Інформаційний обмін між структурними підрозділами закладу вищої освіти дозволяє реалізувати принцип однократного введення, багатократного і багатоцільового використання інформації.

Провідну роль у процесі вдосконалення системи управління охороною праці закладу вищої освіти повинен відігравати фахівець з охорони праці, який володіє сучасними інформаційними технологіями. Характер інформаційних потреб фахівців з охорони праці визначається їх конкретними функціями управління, координації та контролю. До основних функцій управління охороною праці належать: прогнозування та планування заходів щодо забезпечення безпеки праці; створення організаційної структури; кількісна оцінка рівня безпеки праці; збирання та оформлення вихідної інформації про стан умов та безпеки праці; розробка та формування переліку управляючих впливів; стимулювання роботи з удосконалення охорони праці. До функцій координації належать: забезпечення безпеки праці під час навчального процесу; забезпечення працівників правилами, стандартами, нормами, положеннями, інструкціями та іншими нормативними актами з охорони праці; нормалізація санітарно-гігієнічних умов; забезпечення оптимального режиму праці та відпочинку; розслідування нещасних випадків, професійних захворювань та аварій; навчання працівників безпечним методам праці; професійний добір працівників з певних професій; удосконалення нормативної бази з питань охорони праці.

Контроль стану охорони праці є найбільш відповідальною та трудомісткою функцією. Фахівці з охорони праці контролюють: дотримання чинного законодавства з питань охорони праці; виконання приписів; відповідність нормативним актам про охорону праці устаткування, обладнання, транспортних засобів; забезпечення працівників засобами індивідуального захисту (ЗІЗ), миючими засобами; виконання заходів, наказів, розпоряджень з питань охорони праці, виконання заходів щодо усунення причин нещасних випадків і аварій, визначених у актах розслідування; своєчасне проведення навчання та інструктажів працівників, атестації та переатестації з питань

охорони праці посадових осіб та осіб, які виконують роботи підвищеної небезпеки, а також дотримання вимог безпеки при виконанні цих робіт.

Дієве управління охороною праці можна здійснювати тільки за наявності повної, своєчасної і вірогідної інформації. Одержати таку інформацію, виявити можливі відхилення від норм безпеки, а також перевірити виконання планів та управлінських рішень, можна тільки на підставі регулярного та об'єктивного контролю.

Згідно з характером і призначенням розглянутих функцій, які обмежують інформаційний простір фахівця з охорони праці, у процедурі забезпечення його інформаційних потреб можна виділити наступні інформаційні потоки: професійну відповідність; відомості про зміст і характер виконання приписів; відомості про стан виробничого травматизму, професійних захворювань включно з їх матеріальними наслідками; відомості про норми видання ЗІЗ тощо.

Загальною вимогою при формуванні інформаційних масивів є максимальна формалізація вхідних і вихідних форм подання інформації. Так, наприклад, інформацію про нормативно-правові акти необхідно вносити до бази даних повністю, з урахуванням усіх змін та доповнень.

При формуванні цієї бази перевагу слід віддавати тільки офіційним джерелам. Важливою умовою достовірності інформації, яка потрапляє до бази даних, є її постійна актуалізація, що вимагає копії та висококваліфікованої роботи фахівця з охорони праці.

При цьому загальною вимогою до інформації будь-якого виду, що потрапляє до бази даних вперше або поновлюється в ній, є необхідність її датування, оскільки у більшості випадків вона швидко застаріває.

У процесі створення інформаційних масивів вирішуються наступні завдання: збирання, систематизація і занесення в базу даних достовірних даних, які характеризують фактичний стан рівня безпеки трудового процесу й ефективність управління цим процесом; оцінка відхилень фактичного стану охорони праці від вимог, встановлених нормативними документами.

За умови чіткої організації інформаційної бази у розпорядженні начальника служби охорони праці закладу вищої освіти знаходиться максимально можливий набір даних, необхідних для підготовки управлінських рішень обґрунтованих нормативною інформацією з охорони праці (нормами, правилами, інструкціями, стандартами тощо) та надання оптимальної сукупності заходів з охорони праці керівникам структурних підрозділів в обсязі, необхідному щодо забезпечення безпеки праці працівників певного структурного підрозділу закладу вищої освіти.

Отже, сучасні інформаційно-аналітичні системи управління охороною праці закладу вищої освіти повинні бути орієнтовані на підтримку управлінської діяльності [3]. Створення таких систем передбачає застосування методів теорії прийняття рішень, методів математичного моделювання та прогнозування, теорії прийняття рішень та експертних оцінок. Основною задачею, яку повинні вирішувати сучасні ІАС, є перетворення накопичених даних про стан об'єкту управління у форму, яка дозволяє керівнику

(начальнику відділу охорони праці) адекватно оцінити стан об'єкту управління, оцінити розвиток ситуації та прийняти обґрунтоване управлінське рішення. Тобто, відомому стану об'єкта управління необхідно поставити у відповідність таку стратегію управління, яка є фізичною реалізацією управлінського рішення, з множини припустимих. При цьому обране рішення є оптимальним на підставі визначеного переліку критеріїв прийняття рішень та обмежень [4].

Тому, сучасна інформаційно-аналітична система управління охороною праці закладу вищої освіти повинна бути організована з урахуванням чіткої взаємодії начальника служби охорони праці з керівниками усіх структурних підрозділів навчального закладу, для адекватного та постійного управління з урахуванням усіх факторів, що впливають на стан охорони праці, для надання керівникам структурних підрозділів оптимальної сукупності заходів щодо забезпечення безпеки праці.

Література

1. Безпека праці в навчальних закладах України / О.В. Євтушенко, А.О. Сірик // Досягнення і проблеми сучасної науки : збірник наукових матеріалів XVI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. – Вінниця, 22 січня 2018 року. – Ч. 5. – С.47-50.
2. Ткачук К. Н. Застосування інформаційних систем в галузі охорони праці : наук.-метод. посіб / К. Н. Ткачук, О. Є. Кружилко, Н. А. Праховнік. – Київ : Експодата, 2004. – 186 с.
3. Кружилко О. Є. Оцінка ефективності управлінських рішень у сфері охорони праці / О. Є. Кружилко, В. В. Майстренко, О. І. Полукаров, Г. В. Демчук // Проблеми охорони праці в Україні : збірник наукових праць. – Київ : ДУ ННДПБОП, 2015. – Вип. 29. – С. 3–9.
4. Барабаш О.В. Построение функционально устойчивых распределенных информационных систем / О.В. Барабаш // – К.: НАОУ, 2004. – 226 с.
5. Інформаційно-аналітична система управління охороною праці в навчальному закладі / Н.М. Петренко, О.В. Євтушенко // Майбутній науковець – 2018: матеріали всеукр. наук.-практ. конференції, 14 грудня 2018 р. – Сєверодонецьк: Східноукр. Ун-т ім. В. Даля – 2018. – Ч.1 – С. 89-90.