

*Кружилко О.Є.
Майстренко В.В.
Полукаров О.І.
(Київ)*

**ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ТА
АНАЛІЗУ ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ ПРИ ВИКЛАДЕНІ КУРСУ
„ОХОРОНА ПРАЦІ”**

Застосування засобів комп'ютерної техніки та програмного забезпечення в процесі навчання дозволяє істотно розширити можливості викладачів та забезпечити наочність поданого матеріалу. Зокрема, при викладенні курсу „Охорони праці” у вищих навчальних закладах при розгляді проблематики виробничого травматизму доцільно використовувати спеціалізовану інформаційну систему та відповідної бази даних. При цьому для в навчального процесу можна використовувати реальні бази даних, отримані з підприємств або виробничих об'єднань. Для унеможливлення доступу до персоніфікованих даних слід вилучити дані про ПІБ потерпілих та посадових осіб, назви підприємств тощо.

Як свідчать дослідження, виробничий травматизм зумовлений дією великої кількості чинників (в окремих випадках – їх може бути кілька десятків), а виробнича травма виникає, переважно, при їхній комбінованій дії [1, 2]. До основних чинників, що впливають на рівень травматизму, відносяться: технічні і технологічні (стан безпеки виробничого обладнання, технологічних процесів тощо); санітарно-гігієнічні (шум, вібрація, запиленість, освітленість тощо); організаційні (навчання, інструктаж тощо); соціально-психологічні (задоволеність роботою, психологічний клімат у колективі тощо); кліматичні (метеорологічні чинники, сонячна активність тощо); біографічні й антропометричні (вік, стаж, стать тощо); психофізіологічні і фізичні (увага, емоції, воля, реакція, витривалість, координація рухів тощо); виробничі (обсяг продукції, чисельність працюючих, ритмічність роботи). Виробничу травму слід розглядати як результат спільної дії множини причин технічного, санітарно-гігієнічного, організаційного характеру з урахуванням людського чинника, що включає антропологічні, психологічні і фізичні особливості працюючого. Для ефективного розроблення заходів, спрямованих на зниження рівня виробничого травматизму, необхідно брати до уваги не тільки причини, види подій та інші чинники, що безпосередньо пов'язані з нещасними випадками, а також комплексно враховувати множину вказаних чинників.

Слід зазначити, що для сфери охорони праці використовується система групування видів економічної діяльності, розроблена на основі державного класифікатору з урахуванням особливостей здійснення державного нагляду. Єдиний підхід до обліку та аналізу виробничого травматизму на всіх підприємствах України забезпечується виконанням вимог, викладених у Порядку розслідування та ведення обліку нещасних

випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві (затверджено постановою КМУ від 25 серпня 2004 р. № 1112) [3].

Впровадження засобів автоматизації для вирішення завдань управління в сфері охорони праці можна розглядати як складову частину програми працезохоронних заходів. Слід зазначити, що створення інформаційно-аналітичного забезпечення в сфері охорони праці на сьогоднішній день є нагальною необхідністю, враховуючи зростаючі обсяги інформації, які зобов'язані опрацьовувати керівники та фахівці в процесі планування та реалізації завдань управління. Відсутність необхідних баз даних та аналітичних засобів їх обробки істотно знижує ефективність управлінської діяльності та може найближчим часом призвести до таких негативних наслідків, як дублювання окремих заходів різними виконавцями (наприклад, при виконанні різних програм з охорони праці), включення до зазначених програм та фінансування недостатньо актуальних заходів та ігнорування заходів, які найбільш необхідні, а також зниження дієвості контролю виконання заходів та їх етапів.

Дані про виробничий травматизм до останнього часу використовувались переважно для формування різноманітних звітів та довідок. Використання цих даних для підтримки управлінської діяльності було спрощеним, в переважній більшості випадків виконувалось співставлення окремих показників за звітний та минулий періоди, що дозволяло керівництву робити висновки про погіршення або покращення стану справ на об'єктах управління та приймати відповідні управлінські рішення. Таке становище до останнього часу компенсувалось компетентністю та інтуїцією керівників та фахівців, а спроби науковців запропонувати для використання спеціалізовані засоби підтримки управлінської діяльності сприймались, здебільшого, негативно.

Результати проведених досліджень існуючих методів аналізу виробничого травматизму та оцінки ризиків нещасних випадків свідчать, що оцінка стану виробничого травматизму базується на використанні загальноприйнятих коефіцієнтів та показників, що розраховуються на основі обробки статистичних даних. При цьому точність та об'єктивність отриманих результатів залежить від обсягів та номенклатури наявних даних. Наявність достатньо повної інформаційної бази, яка б містила необхідні відомості про всі чинники, які впливають на виникнення виробничої травми, дозволила б провести комплекс наукових досліджень, а впровадження результатів цих досліджень сприяло зниженню рівню виробничого травматизму. Враховуючі реалії сьогодення, слід чітко усвідомлювати, що формування подібної інформаційної бази в масштабах держави є достатньо складною технічною задачею, реалізація якої потребує значних фінансових коштів.

ДУ «ННДПБОП» розроблено та впроваджено на підприємствах вугільної промисловості інформаційну систему обліку та аналізу виробничого травматизму на основі актів Н-1 (ІС «Акт Н-1»). Ця система

призначена для занесення, перегляду та редагування даних про виробничий травматизм за формою актів Н-1 (рис. 1).

АКТ Н-1

Номер виданого акту

Прізвище, ім'я, по-батькові потерпілого

Місце проживання потерпілого

1. Дата і час настання нещасного випадку Дата н/в 04.10.2012 Час 14:19

+2. Найменування підприємства, працівником якого є потерпілий

+3. Відомості про потерпілого

+4. Проведення навчання та інструктажу з охорони праці

+5. Проходження медичного огляду

+6. Обставини, за яких стався нещасний випадок

+7. Причини нещасного випадку

+8. Устаткування, машини, механізми, транспортні засоби, експлуатація яких призвела до нещасного ви

+9. Діагноз, згідно з листком непрацездатності або довідкою лікувально-профілактичного закладу

+10. Особи, які допустили порушення вимог законодавства про охорону праці

+11. Свідки нещасного випадку

+12. Заходи щодо усунення причин нещасного випадку

+13. Наслідки

+14. Комісія

Новий АКТ-Н1

Рис. 1. Вікно форми акту Н-1

Існує можливість перегляду, надсилання, редагування, роздрукування, зберігання для відправки створених актів.

Під час заповнення форми акту використовуються класифікатори: державний класифікатор професій; класифікатор територіальних управлінь Держгірпромнагляду; причин нещасних випадків; видів подій; території; устаткування.

Для забезпечення зручної роботи з базою даних передбачено використання фільтрів (фільтр – програмний механізм, який виділяє з початкової множини деяку частину із заданими властивостями). Вікно «Робота з фільтрами» містить три закладки: «Підприємства, дати»; «Події, причини, устаткування, фактори»; «Професії».

За допомогою фільтрів на закладинці «Події, причини, устаткування, фактори» (рис. 2) можна створити пошуковий запит актів на основі наступних категорій: виду події; причини нещасного випадку; наслідків нещасного випадку; шкідливого фактора; устаткування, обладнання.

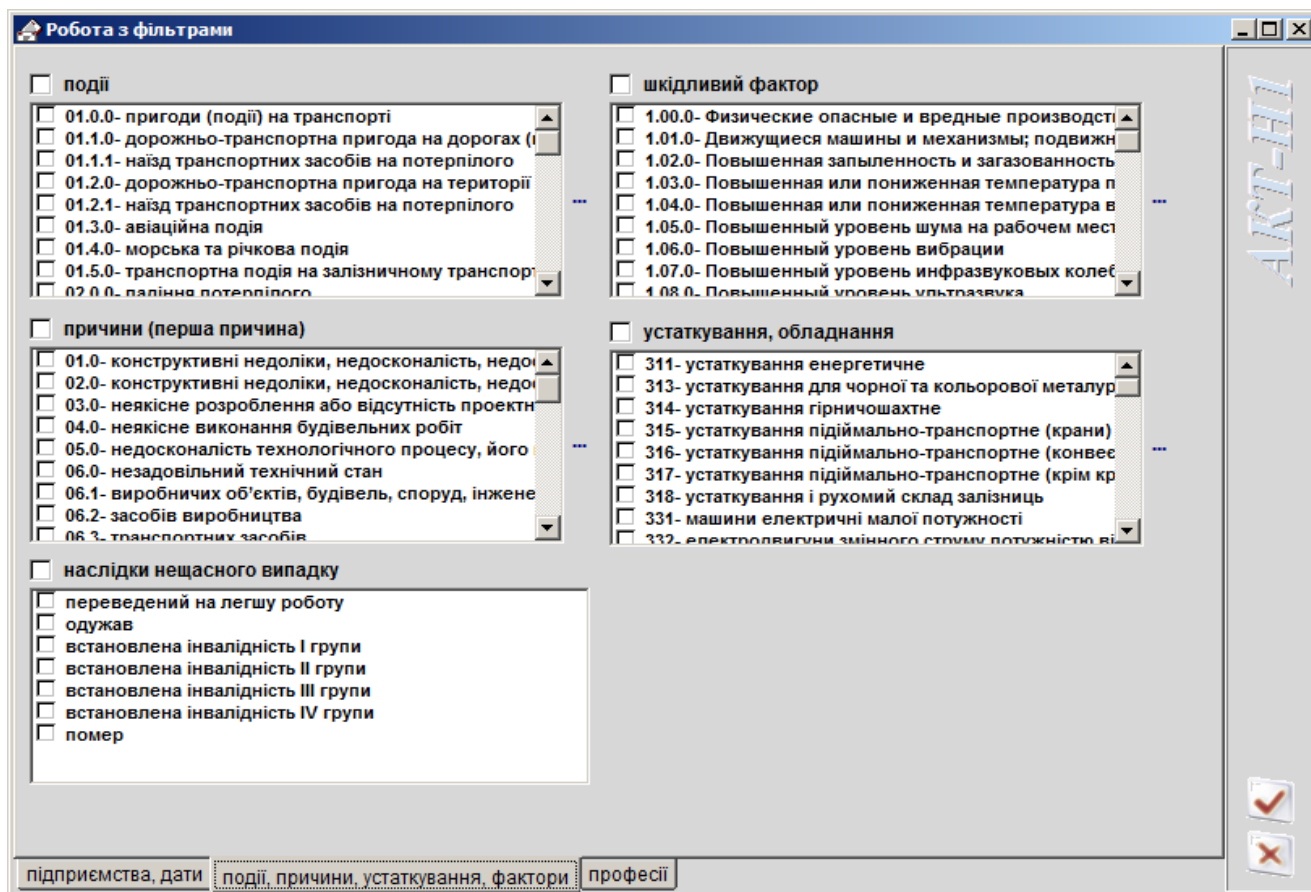


Рис. 2. Закладинка «Події, причини, устаткування, фактори» вікна «Робота з фільтрами»

В системі передбачено можливість формування вихідних документів за встановленою формою, необхідних для звітування про стан з охорони праці на підприємстві. Для цього існує режим «Попередній перегляд», який призначений для перегляду заповненої форми акту, експортування даних в Microsoft Word та друку.

Отже, використання в навчальному процесі інформаційної системи обліку виробничого травматизму дозволить підвищити ефективність практичного викладення питань аналізу основних чинників, що впливають на це негативне явище, в також сприятиме усвідомленню підходів до розроблення дієвих профілактичних заходів.

Використані джерела

1. Водяник А.О. *Методологічні основи врахування фактора ризику в профілактиці виробничого травматизму: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. техн. наук: 05.26.01.* – К.: 2008. – 36 с.
2. Кружилко О.Є. *Наукові засади оперативного управління охороною праці автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. техн. наук: 05.26.01.* – К., 2011. – 36 с.
3. *Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві (затверджено постановою КМУ від 25 серпня 2004 р. № 1112).*