

Охорона праці в цукровій галузі і вимоги до роботодавців стосовно забезпечення безпечного виконання робіт

В.З. Шишков, завідувач кафедри охорони праці Інституту післядипломної освіти НУХТ
Я.В. Нирко, старший викладач кафедри охорони праці Інституту післядипломної освіти НУХТ, радник з охорони праці, пожежної безпеки та безпеки руху НАЦУ «Укрцукор»
А.В. Шишков, старший викладач кафедри охорони праці Інституту післядипломної освіти НУХТ

38

У 2015 році на підприємствах в організаціях бурякоцукрового комплексу здійснювались певні заходи спрямовані на поліпшення стану охорони праці, пожежної безпеки та безпеки дорожнього руху.

ладнання, устаткування, машин, механізмів, тощо.

Супутня причина настання нещасного випадку організаційна:

– код 09 - незадовільне функціонування, недосконалість сис-

– код 10.1 - відсутність або неякісне проведення інструктажу.

Якщо розглядати нещасний випадок як поодинокую подію в її тимчасовому прояві, то він дійсно має випадковий характер,

Найменування підприємства	Дата скоєння нещасного випадку
ПК «Поділля» Крижопільський цукровий завод», Вінницька область.	29.04.2015 р.
ПАТ «Саливонківський цукровий завод» Київська область	26.11.2015 р.

У 2015 році в цукровій галузі сталося 2 нещасних випадки із смертельними наслідками, в яких загинуло 2 працівники проти 4 в 2014 році.

Вид події, що призвела до нещасного випадку:

– код 05.1 - у разі доторкання до лінії електропередачі та обіраних проводів -1;

– код 04.1 - дія рухомих і таких, що обертаються деталей обладнання, машин і механізмів - 1.

В матеріалах розслідування цих нещасних випадків проведений аналіз причин, які призвели до їх виникнення.

На підприємстві ПК «Поділля» Крижопільський цукровий завод» 29 квітня 2015 року електрик К. під час проведення ремонтних робіт в трансформаторі №2 був уражений електричним струмом.

Основна причина настання нещасного випадку є організаційна:

– код 19 - порушення вимог безпеки під час експлуатації об-

теми управління охороною праці;

– код 10 - недоліки під час навчання безпечним прийомом праці;

– код 10.1 - відсутність або неякісне проведення інструктажу.

На підприємстві ПАТ «Саливонківський цукровий завод» 26 листопада 2015 року апаратник Н. був виявлений смертельно травмованим біля неогороженого барабана транспортеру жому №1 (потрапив ногою в робочу зону барабана).

– код 16 - виконання робіт з відключеними, несправними засобами колективного захисту системами сигналізації, вентиляції, освітлення.

Супутня причина настання нещасного випадку також є організаційна:

– код 09 - незадовільне функціонування, недосконалість системи управління охороною праці;

– код 10 - недоліки під час навчання безпечним прийомом праці;

його не можна передбачити. Однак, якщо подивитися з точки зору моделі Різона, то ми бачимо зв'язок з іншими подіями з позиції певної спільності, однорідного масиву подій, які передували травмонебезпечному аварійному інциденту або нещасному випадку, то може бути встановлена певна закономірність обставин, дій і подій, що призвели до негативних наслідків. Інакше кажучи, сам факт нещасного випадку як випадкової події за часом, як правило, є за своєю природою далеко не випадковим, а цілком закономірним наслідком попередніх взаємо- або причиннообумовлених подій, які можна з певним ступенем вірогідності не передбачити, але прогнозувати. Ми, безумовно маємо прояв наявності латентних подій, прояв яких і привів до конкретного нещасного випадку. Ми маємо ланцюжок з чотирьох послідовних елементів, кінцевий з яких і привів до фатального випадку. Наявність закономірності підтверджується повторюваніс-

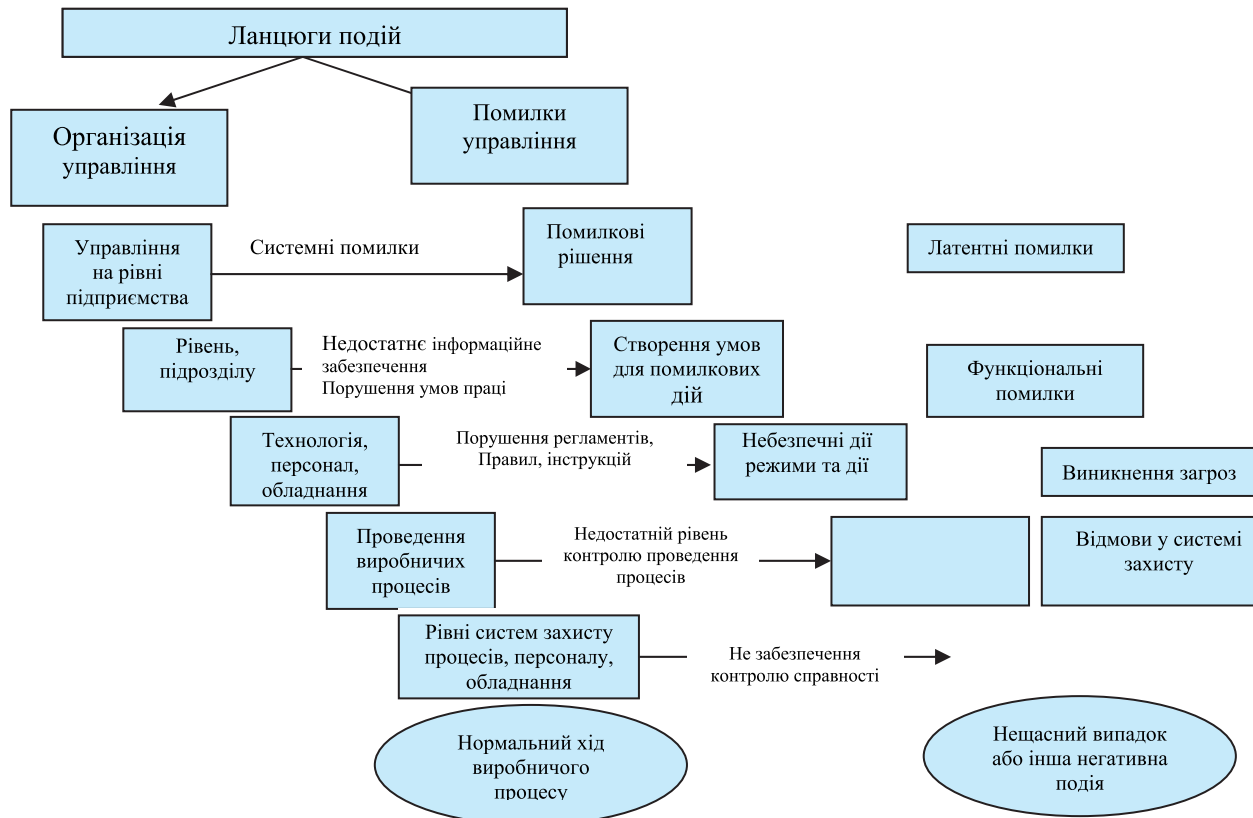


Рис. 1 Ланцюги формування негативних подій.

тю обставин, причин і наслідків. Однотипний ланцюжок може повторитися в зв'язку з відсутністю системної роботи по відстежуванню та виправленню латентних помилок та відмов. Структура формування ланцюгів негативних впливів при проведенні виробничих процесів приведена на рис. 1, яка є версією адаптованої моделі проф. Різона по організаційним патогенам.

Процеси, пов'язані з небезпекою для працівника в процесі трудової діяльності зароджуються і реалізуються через низку послідовних дій або бездій.

Як уже згадувалося про причини переважної більшості нещасних випадків. Серед них і суб'єктивні причини так званого людського фактору. При проведенні сезонних робіт на цукрових заводах дуже важко забезпечити підприємство висококваліфікованими кадрами. Навіть, якщо будуть найняті ті ж самі працівники. Необхідно розробити систему передсезонної підготовки кадрів, яка забезпечить поновлення навичок безпечного проведення виробни-

чих процесів. Ми маємо стрімке зростання дефіциту високопрофесійних виробничих кадрів, що вже найближчим часом створить надзвичайно серйозні проблеми в цукровій галузі. За нинішньої непопулярності умов праці, низького рівня заробітної плати, невпевненості працівників у завтрашньому дні ми можемо втратити цілі технологічні ланки виробництва. Аби залатати діру поспіхом дефіцит високопрофесійних виробничих кадрів наповнюють випадковими працівниками, у яких зовсім нема часу навчатися і тут вже не до охорони праці.

Якщо проаналізувати причини нещасних випадків на виробництві, то легко прослідкувати зв'язок з якістю навчання персоналу та рівнем безпеки. Для підвищення рівня безпеки та зниження складової травматизму з організаційних причин (до 90% всіх випадків) необхідно розробити ефективний пакет локальної нормативно-правової документації для підприємств цукрової галузі та провести виявлення можливих небезпек. Коли

основні небезпеки ідентифіковані, необхідно перевірити, чи пов'язані з ними певні види діяльності; якщо людина може отримати ушкодження або травми, то це визначить ризики. Далі необхідно провести оцінку суттєвих ризиків та опрацювати процедури управління цими ризиками в рамках фінансових та інших ресурсних обмежень підприємства. Також у рамках визначення політики підприємства (об'єднань групи підприємств) визначити основні цілі та завдання в напрямках допустимих ризиків та дій по забезпеченню припустимої межі травматизму. Ефективне впровадження вимагає проведення постійних тренінгів персоналу всіх рівнів для набуття стійких навичок дій у обставинах, що швидко змінюються.

При проведенні аналізу взаємодій та з'ясування виникнення тих чи інших ризиків корисно використовувати ідеї закладені у модель SHEL, яка була опрацьована Е. Едвардсом у 1972 році (пізніше удосконалена Ф. Хоукінсом).

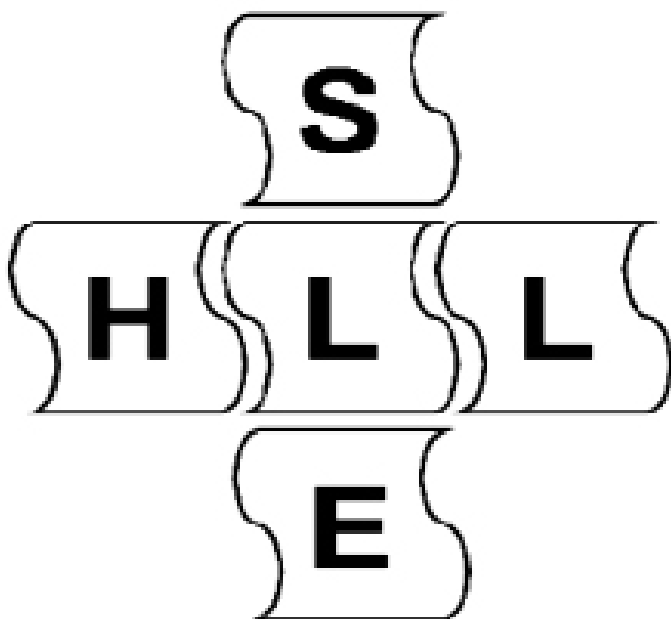


Рис. 2. Модель SHEL, де S (Software) - установки (процедури по проведенню технологічних процесів або визначенню іншого порядку взаємовідносин), H (Hardware)- об'єкт (обладнання, машини, апарати та інше), E (Environment) - середовище, де проводиться робота, L (Liveware) – людина, яка проводить ті чи інші роботи.

В цій моделі співпадаючі або неспівпадаючі межі блоків (інтерфейси взаємодії) важливі як і характеристики самих блоків. Неспівпадаючі межі можуть бути джерелом помилок людини.

Модель SHEL особливо корисна для того, щоб наочно уявити собі інтерфейс взаємодії між різними компонентами виробничої системи. Такий інтерфейс включає:

Суб'єкт-об'єкт (L - H). Коли йдеться про дії людини, найчастіше розглядається інтерфейс між людиною та машиною. Він визначає спосіб інтерфейсу людини з фізичним виробничим середовищем.

Суб'єкт-процедури (L - S). Інтерфейс L – S, що є часткою загального інтерфейсу (аналогічно далі), є взаємозв'язком людини з системами забезпечення, наявними на робочому місці, наприклад: нормативи, керівництво, контрольні переліки, видання, стандартні експлуатаційні правила. Цей інтерфейс включає такі «орієнтовані на користувача» аспекти, як актуальність, точність, форма представлення, термінологія, ясність і символіка.

Суб'єкт - навколишнє ви-

робниче середовище. Інтерфейс L - E визначає взаємодію виробничого середовища та працівника.

Інтерфейс L – L – визначає всю сукупність взаємодії всіх учасників виробничого процесу і може характеризуватись культурою охорони праці.

Таким чином ми наглядно бачимо в яких напрямках необхідно формувати масиви небезпек і в подальшому ризиків. Як ми бачимо, що без опанування всіх елементів взаємодії цієї моделі при проведенні виробничих процесів неможливе надійне та безпечне вирішення поставлених завдань.

Також важливим важелем у роботі з охорони праці та промислової безпеки є пропаганда – це привертання уваги працюючих до найбільш актуальних проблем, причин випадків травматизму, заходів профілактики та розгляд інцидентів та легких травм, які у більшості випадків залишаються поза увагою посадових осіб і спеціалістів.

Пропаганда безпеки повинна:

- викликати та підтримувати інтерес до охорони праці;
- вимагати безпечну поведінку працюючих;

- цілеспрямовано популяризувати передові ідеї, нові методи, засоби та форми забезпечення безпеки;

- поширювати знання;
- закріплювати, змінювати та розвивати позитивне ставлення персоналу до дотримання працезохоронних регламентів.

За цільовою та змістовною спрямованістю розрізняють плакати, що нагадують:

- про правила поведінки;
- про небезпечні прийоми праці;
- про необхідність використання засобів колективного та індивідуального захисту;
- про безпечну послідовність дій тощо.

У системі запобіжних заходів ефективний вплив на охорону праці мають різні види інформаційно-пропагандистських кампаній (акцій), орієнтованих на залучення до працезохоронних процесів персоналу підприємств. Прикладом цього є проведення днів, місячників безпеки праці тощо, що виправдало себе на практиці.

Важливим елементом підтримання необхідних рівнів охорони праці та промислової безпеки є відомчий контроль. Оскільки зараз ми маємо справу з корпораціями, об'єднаннями, холдингами, тощо, які у своєму складі мають групи цукрових заводів, то дуже дієвим інструментом підвищення рівня безпеки є організація аудиту силами підприємств. Для цього необхідно опрацювати програми підготовки аудиторів по профілю промисловості, розробити пакет необхідних документів для аудиторів та проектів можливих стандартних рішень з наслідків аудиту.

У системі ринкових відносин важливе значення набуває такий імідж підприємства – створення, підтримка та розвиток доброзичливих відносин підприємства з зовнішнім середовищем і всередині його.

Успішний внутрішній імідж дозволяє встановити на підпри-

емстві атмосферу задоволення працею. Позитивний зовнішній імідж стабілізує взаємовідносини з громадськістю. Його психологічний зміст – установлення довірливих відносин до підприємства з боку партнерів, державних та інших органів, що створює стійке становище на ринку.

Піклування власників і, відповідно, менеджерів підприємств про людей та безпеку праці на підприємстві – також не останній фактор у формуванні довіри до підприємства.

Аналіз виробничого травматизму свідчить, що цукрова галузь є травмонебезпечною та переважна більшість нещасних випадків виникає через організаційні причини, серед яких на першому місці стоять порушення вимог інструкції, правил експлуатації хоча усунення їх не потребує значних витрат. Отже, потрібно змінювати ставлення до безпеки праці як з боку роботодавців, так і працівників. За підсумками 2015 року спостерігається тенденція до зниження рівня виробничого травматизму в цукровій галузі, тобто статистика вказує, що стан безпеки праці на підприємствах галузі начебто покращився але це повністю нівелюється значним зниження випуску цукру, кількістю працюючих заводів і, відповідно кількістю працюючих.

Основною складовою профілактики травматизму є формування сучасного і безпечного здорового виробничого середовища, є культура охорони праці. Що ми розуміємо під культурою охорони праці? Перш за все, це процес по використанню всіх можливих засобів для підвищення загальної поінформованості працівників про виробничі небезпеки та ризики, обізнаності та розуміння того як можна їх запобігти. Формуючи культуру охорони праці необхідно постійно привертати увагу кожного роботодавця і працівника до цих важливих питань, це в свою чергу сприятиме роботі без аварій і травм. Змінити ставлення

власників, топ-менеджерів і працівників до забезпечення безпеки на робочому місці, підвищити рівень культури виробництва, запобігти зростанню кількості нещасних випадків та професійних захворювань можливо лише комплексному вирішенні проблем охорони праці.

На підприємствах цукрової галузі керівники усіх рівнів повинні рахуватися з фактором, що підвищення рівня безпеки - процес довгостроковий, вимагає вкладання додаткових коштів і потребує постійної роботи в цьому напрямку. Оскільки від обізнаності працівників залежить безпека, то необхідно спрямувати зусилля на розуміння важливості оцінки ризику, управління ризиками і контролю за додержанням вимог безпеки.

Відповідно до ст. 13 Закону України «Про охорону праці» роботодавець зобов'язаний:

- забезпечувати усунення причин, що призводять до нещасних випадків та професійних захворювань, натомість здійснення профілактичних заходів, визначених комісіями за підсумками розслідування цих причин;

- організувати пропаганду безпечних методів праці та співробітництво з працівниками у галузі охорони праці;

- організувати проведення аудиту охорони праці, лабораторних досліджень умов праці, оцінку технічного стану виробничого обладнання та устаткування, атестацій робочих місць на відповідність нормативно-правовим актам з охорони праці в порядку і строки, що визначаються законодавством, та за їх підсумками вживати заходи з усунення небезпечних і шкідливих для здоров'я виробничих факторів;

- забезпечити проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи технологій, продукції та сировини відповідно до вимог Порядку проведення державної санітарно-епідеміологічної експертизи,

затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я від 09 жовтня 2000 року № 247, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 10 січня 2001 року за №4/5195;

- забезпечити безпечні і нешкідливі умови праці відповідно до «Загальних вимог забезпечення роботодавцями охорони праці працівників», затверджених наказом МНС України від 25 січня 2012 року № 67,

- впроваджувати прогресивні технології, досягнення науки і техніки, засоби механізації та автоматизації виробництва, вимоги ергономіки, позитивний досвід з охорони праці тощо;

- забезпечити проведення гігієнічної регламентації та державної реєстрації небезпечних факторів відповідно до вимог Положення про гігієнічну регламентацію та державну реєстрацію небезпечних факторів, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 13 червня 1995 року № 420, і Порядку оплати робіт з проведення гігієнічної регламентації та державної реєстрації небезпечних факторів, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 13 червня 1995 року № 420;

- розробляти за участю сторін колективного договору і реалізувати комплексні заходи для досягнення встановлених нормативів та підвищення існуючого рівня охорони праці;

- організувати розслідування та вести облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій відповідно до Порядку проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 листопада 2011 року № 1232;

- забезпечувати належне утримання будівель і споруд інженерних мереж, виробничого обладнання та устаткування, моніторинг їх технічного стану;

- створити службу охоро-

ОХОРОНА ПРАЦІ

ни праці та відповідні служби і призначити посадових осіб, які забезпечують розв'язання конкретних задач охорони праці, затверджувати інструкції про їх обов'язки, права та відповідальність за виконання покладених на них функцій, а також контролювати їх додержання;

■ забезпечувати виконання необхідних профілактичних заходів відповідно до обставин, що змінюються;

■ розробляти і затверджувати положення, інструкції, інші акти з охорони праці, що діють у межах підприємства (далі - акти підприємства), та встановлювати порядок виконання робіт і поведінки працівників на території підприємства, у виробничих приміщеннях, на будівельних майданчиках, робочих місцях відповідно до нормативно-правових актів з охорони праці, забезпечувати безоплатно пра-

цівників нормативно-правовими актами та актами підприємства з охорони праці;

■ здійснювати контроль за додержанням працівником технологічних процесів, правил поведінки з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва, відповідно до вимог з охорони праці;

■ забезпечити проведення за кошти підприємства медичних оглядів працівників під час прийняття на роботу (попередній медичний огляд) та протягом трудової діяльності (періодичні медичні огляди) відповідно до вимог «Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій», затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 21 травня 2007 року № 246, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 23 липня 2007 року за № 846/14113;

■ забезпечити проведення всіх передбачених видів навчання з питань охорони праці (первинне, повторне, спеціальне, позапланове, всіх видів інструктажів та стажування тощо);

■ створити на робочих місцях у кожному структурному підрозділі умови праці відповідно до нормативно-правових актів, а також забезпечити додержання вимог законодавства щодо прав працівників у галузі охорони праці. З цією метою роботодавець забезпечує функціонування системи управління охороною праці, здійснюючи низку передбачених законом заходів.

Отже, спільними зусиллями за участю організацій, роботодавців і професійних спілок ми забезпечимо зниження рівня виробничого травматизму та профзахворювання на підприємствах цукрової галузі. ■

ЦІКАВІ ФАКТИ

План розробки нових правил і норм з охорони праці в 2016 році

Державна служба України з питань праці затвердила план з підготовки проектів регуляторних актів на 2016 рік. Згідно з документом, протягом року будуть розроблені наступні нормативно-правові акти:

- Правила охорони праці для працівників, зайнятих в цукровому виробництві;
 - Правила охорони праці для працівників, зайнятих на роботах зі зберігання та переробки зерна;
 - Правила охорони споруд і природних об'єктів від шкідливого впливу підземних гірничих робіт у Криворізькому залізорудному басейні;
 - Правила безпеки при проектуванні та експлуатації об'єктів циклічно-поточної технології відкритих гірничих робіт;
 - Правила охорони праці під час розробки родовищ корисних копалин відкритим способом;
 - Порядок видачі дозволів на проведення і виготовлення засобів механізації вибухових робіт;
 - Правила безпечного виконання водолазних робіт на об'єктах нафтогазового комплексу;
 - Правила безпечного ведення робіт при ліквідації газонафтоводопроводів, а також відкритих нафтових і газових фонтанів в акваторіях Чорного та Азовського морів;
 - Правила безпеки в нафтогазовидобувній промисловості України;
 - Правила безпечної експлуатації судів, що працюють під тиском;
 - Правила безпечної експлуатації парових та водогрійних котлів;
 - Правила охорони праці під час отримання та переробки порошоків магнію і його сплавів;
 - Правила охорони праці в архівних установах України;
 - Правила безпеки при розробці родовищ рудних і нерудних корисних копалин підземним способом.
- Також готуються зміни до наступних важливих нормативних документів:
- Закону України «Про охорону праці»;
 - Типового положення про службу охорони праці;
 - Порядку розробки і затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві;
 - Положення про розробку інструкцій з охорони праці;
 - Правил будови і безпечної експлуатації вантажопідіймальних кранів.