

■ Охорона праці
в АПК

■ Профдобр для робіт
з підвищеною небезпекою



№ 3/2016

НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЖУРНАЛ

ОХОРОНА ПРАЦІ

індекс 74377



НАВЧАЛЬНО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР

Професійна безпека

ЯКЩО БУТИ, ТО БУТИ КРАЩИМИ!

www.ohoronapraci.kiev.ua

БЕЗПЕКА ПОНАД УСЕ!

АВЦЕНТР

ДНІПРОПЕТРОВСЬК • ДОНЕЦЬК • ЗАПОРІЖЖА • КИЇВ • КРИВИЙ РІГ • ЛЬВІВ • ХАРКІВ

3M

CERVA

DUPONT

BICAP

BLS

UNIVET

EVONIK

MAPA

SCOTT

VOCHOC

VOSS

+380 44 230-87-07

WWW.AVCENTR.COM.UA

ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ



ВОСТОК СЕРВИС



СПЕЦОДЯГ

СПЕЦВЗУТТЯ

ЗАСОБИ ЗАХИСТУ

uvex 3M Ansell PANDA HECKEL JSP
NITRAS SAFE-TEC Honeywell SAFETY.Lab plum

ТОВ «Восток-Сервіс»

Сайт: ukrvostok.prom.ua

Київ: 0(44) 422-95-30
Харків: 0(57) 766-72-91

Дніпропетровськ: 0(562) 36-68-86
Кривий Ріг: 0(56) 409-67-31



ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО

«КИЇВСЬКИЙ ЕКСПЕРТНО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ДЕРЖПРАЦІ»

Правові аспекти діяльності підприємства:

Дозволи: № 1294.15.32, № 1295.15.32 від 13.05.2015; № 339.15.30-74.30.0, № 340.15.30-74.30.0, № 341.15.30 від 08.05.2015; № 410.15.30 від 04.06.2015
Державна система сертифікації: UA.P.087, UA.PN.087 наказ № 206 від 24.02.2014; UA.MQ.033 наказ № 205 від 24.02.2014
Свідчення: № ПТ-159/15 від 15.05.2015; № ПТ-376/15 від 27.10.2015; № 0994 від 22.12.2015

ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ РОБОТИ ПІДПРИЄМСТВА:

- експертиза щодо додержання вимог законодавства про охорону праці під час виконання робіт та експлуатації машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки;
- експертиза машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки на відповідність вимогам законодавства про охорону праці щодо їх застосування;
- експертиза (перевірка) технологічної, конструкторської, технічної документації, впровадження нових технологій, виготовлення засобів виробництва, засобів колективного та індивідуального захисту на відповідність їх нормативно-правовим актам з охорони праці;
- технічний огляд, випробування, експертне обстеження (технічне діагностування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки;
- експертиза стану будівель, споруд, машин і механізмів;
- випробування в акредитованій лабораторії посудин, що працюють під тиском, трубопроводів й арматури, підіймальної техніки, атракціонів, ліфтів та ескалаторів, котлів, електрообладнання;
- технічна експертиза безпеки проведення гірничих робіт, будівництва та експлуатації гірничих підприємств, експертиза проектів проти-аварійного захисту гірничих підприємств;

- оцінка відповідності продукції вимогам 12 технічних регламентів;
- проведення аудиту систем управління охороною праці на виробництві, сертифікація систем управління охороною праці;
- неруйнівний та руйнівний контроль металу і зварних з'єднань устаткування підвищеної небезпеки;
- складання паспортів на устаткування підвищеної небезпеки;
- вимірювальні роботи та випробування електрообладнання, електрозахисних засобів;
- тепловізійний контроль, енергетична паспортизація та енергоаудит;
- атестація робочих місць за умовами праці;
- навчання посадових осіб та фахівців відповідно до вимог нормативно-правових актів з охорони праці.



10248
ISO/IEC 17065



80076
ISO/IEC 17021



211889
ДСТУ ISO/IEC 17025

04073, м. Київ, вул. Ливарська, 1а
тел. (044) 454-10-00, факс (044) 454-10-10

www.ketc.kiev.ua
e-mail: wr@ketc.kiev.ua

ПОЧНІТЬ СПІВПРАЦЮВАТИ З НАМИ СЬОГОДНІ, І МИ ВИПРАВДАЄМО ВАШУ ДОВІРУ ЯК НАДІЙНИЙ ДІЛОВИЙ ПАРТНЕР



ШАНОВНІ ЧИТАЧІ!

Як відомо, **теорія стає матеріальною силою**, коли вона оволодіває масами. А це можливо за умови відповідності ідеї безпосереднім інтересам та потребам кожної людини, до якої вона звернена. Важко не погодитись із класиками, коли аналізуєш і накладаєш цю крилату сентенцію на ситуацію, яку ми спостерігаємо у сфері охорони праці.

Культуру охорони праці можна розглядати і як теорію, і як практику (і це навряд чи хтось заперечить), безпосередньо спрямовану на захист інтересів людини, задоволення її інстинкту самозбереження. Але чому вона досі не заволоділа масами? Як надихнути людей на потрібну ідею та зробити її матеріальною силою?

Наші автори з тривогою і розпачем пишуть про це у своїх статтях протягом останніх років. Проте об'єктивна оцінка ситуації та розуміння суспільством того, яким чином поліпшити стан охорони праці, як зробити питання, що стосуються піклування про здоров'я та безпеку людини, пріоритетними в будь-якій сфері її діяльності, самі по собі не вирішують проблеми. Для цього потрібна рушійна сила!

Необхідна щоденна кропітка робота з людьми — роботодавцями, працівниками, профспілками, посадовими особами державних органів влади та навіть (а можливо, у першу чергу) з дітьми в сім'ї, школі та дитячому садку. Приємно зазначити, що така профілактична робота, за сприяння Держпраці, істотно активізувалась останнім часом в усіх регіонах України (про це — у статтях журналу). А це свідчить про розширення кола осіб, які стають носіями працезахоронного світогляду.

За законом діалектики, кількість переходить в якість, тож рано чи пізно акумуляція інформаційної маси досягне критичного рівня і суспільство перейде на вищий щабель як в організації виробництва матеріальних благ, так і у ставленні до тих, хто ці блага виробляє та споживає. І тоді Україна насправді стане цивілізованою європейською державою, в якій людина є найвищою соціальною цінністю.

Ми разом з вами, шановні читачі, є тими невтомними трудівниками, які щодня сіють паростки поваги до безпеки праці у свідомості як працівників, так і роботодавців. Нині на підтримку нашим зусиллям **приходить іноземний капітал**. У цивілізованому світі не прийнято інвестувати в бізнес, який не опікується охороною праці. Тож прагнення підприємництва до роботи в нових європейських умовах стимулюватиме до впровадження міжнародних стандартів, зокрема у сфері охорони праці. Сьогодні **такий досвід є в кожному регіоні**. І під час відвідування передових підприємств із захопленням хочеться зазначити: «Ми можемо!»

Європейський банк реконструкції та розвитку, який активно підтримує приватний сектор в Україні, висуває вимогу щодо пріоритетності питань охорони праці у своїх інвестиційних проектах. Свідчення цього — діяльність ЄБРР в агропромисловому комплексі. Банкіри були настільки вражені незадовільним станом охорони праці в галузі, що для обговорення й вирішення наболілих проблем організували спільно з Держпраці круглий стіл на міжнародному рівні. Читайте про це в номері журналу.

*Головний редактор журналу «Охорона праці»
Дмитро Матвійчук*

Редакційна колегія

Матвійчук Дмитро Лаврентійович —
головний редактор журналу «Охорона праці»

Больман Георгій Олександрович —
заступник виконавчого директора
Асоціації незалежних експертів України
«Укрексперт»

Деньгін Анатолій Петрович —
канд. техн. наук

Зіміна Олена Спиридонівна —
Державна інспекція
ядерного регулювання України

Костиця Василь Іванович —
Національний координатор
(06.1996–02.2013) МОП в Україні

Лисюк Микола Олександрович —
заступник директора з наукової
роботи ННДПБООП, канд. техн. наук

Мірошниченко Олексій Валентинович —
виконавчий віце-президент Конфедерації
роботодавців України

Савчук Сергій Петрович — національний
координатор Міжнародної організації праці
в Україні

Українець Сергій Якович —
заступник Голови Федерації
профспілок України

Цопа Віталій Андрійович — докт. техн. наук,
професор, міжнародний експерт і аудитор систем
менеджменту ISO 9001, 14001, 50001
і OHSAS 18001

Чернюк Володимир Іванович — заступник
директора з наукової роботи Інституту
медицини праці АМН України, докт. мед. наук



Зміст

■ Безпека праці

Олександр Фандеєв
Виклики та нові можливості в АПК 4
Підсумки роботи міжнародного семінару на тему «Охорона праці в аграрному секторі України: виклики та нові можливості для розвитку»

Олег Гнатюк
На порозі кардинальних змін 6
Про заходи щодо створення ефективної системи управління охороною праці в АПК

Олександр Фандеєв
Навчальний центр із європейськими стандартами 12
Про особливості роботи НВЦ «Професійна безпека»

Сергій Колесник
Кесареви кесареви, а Богові Богово 14
Які функції не повинен брати на себе спеціаліст з охорони праці

Олександр Фандеєв
Безпека від «Ведмедика Бо» 16
Про досвід запровадження інтегрованої системи менеджменту в ПАТ ННЦ «Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод»

Олександр Ніколенко
З чистого аркуша 20
Алгоритм створення нових СУОП у центрах первинної медико-санітарної допомоги

Олеся Цибульська
По-новому про відоме, або Читаючи Закон... 22
Огляд статті 8 Закону України «Про охорону праці» щодо забезпечення працівників ЗІЗ

Володимир Сухомлин, Анатолій Добрун
Небезпеки та ризики на прикладах 27
Як уникнути аварій за допомогою визначення існуючих небезпек та оцінки ризиків

Людмила Солодчук
ГНМЦ навчас 30
Про наближення українського законодавства до європейського у сфері діяльності експертно-технічних організацій

Петро Бабиш
Експлуатувати не можна викинути 32
Про безпечну експлуатацію багатовисхідних кранів

Наталія Зінченко, Олександр Фандеєв
Старі, сліпі й глухі... ліфти 36
Іншого шляху, ніж модернізація та заміна, немає

Сергій Колесник
ГБО: їздимо на порохівій бочці 38
Про безпеку пасажирських перевезень

Олег Моїсеєнко
Запобігаємо механічному травмуванню 40
Про способи захисту від таких небезпечних виробничих чинників, як машини та механізми, що рухаються, рухомі частини виробничого устаткування тощо

Микола Федоренко
Наскільки небезпечними є небезпечні об'єкти 42
Про джерела, об'єкти, територію, будинки, споруди, приміщення, устаткування підвищеної небезпеки

Микола Радіонов
Порушення ціною у два життя 44
Чим закінчилося розслідування одного нещасного випадку на виробництві

■ Медицина праці

Валентин Кальниш
І знову про ПФЕ 48
Пропозиції з удосконалення системи професійного психофізіологічного добору

■ Соціальний захист

Сергій Павлющенко
Страхові експерти – правоплангові профілактики 52
Функції та обов'язки страхових експертів відповідно до нової редакції Закону «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування»

■ На допомогу фахівцю з охорони праці

ISO 9001:2015. Системи менеджменту якості
Безпечна експлуатація верстатів для холодного оброблення металів. Ручне оброблення металів різанням



Читайте в наступному номері:
Нові підходи до аналізу виробничого травматизму

На обкладинці — фотоматеріали, надані НВЦ «Професійна безпека». На правах реклами

ЧИТАЙТЕ НАС НА **facebook**
www.facebook.com/1415021262063604

Редакція журналу

Приймальня (044) 558-74-11
02100, Київ-100, вул. Попудренка, 10/1.
ДП «Редакція журналу «Охорона праці»

Теличко Костянтин Едуардович (044) 296-05-69
перший заступник головного редактора, канд. техн. наук
Солодчук Людмила Миколаївна (044) 558-74-18
заступник головного редактора

Дизайн Борецька Ганна, Турчанова Алла

Реклама (044) 296-05-65, 296-82-56

Відділ передплати (044) 559-19-51, 558-74-27

Поліграфічні послуги (044) 559-62-79
mail@ohoronapraci.kiev.ua www.ohoronapraci.kiev.ua

Власні кореспонденти:

Луганська, Сумська, Харківська та Чернігівська обл. —
Кобець Вадим Володимирович (057) 397-16-77

Автономна Республіка Крим, Вінницька, Миколаївська, Кіровоградська, Одеська, Херсонська та Черкаська обл. —
Колесник Сергій Анатолійович (051) 632-23-29

Донецька, Дніпропетровська, Запорізька та Полтавська обл. —
Моїсеєнко Олег Васильович (097) 694-01-21

Волинська, Івано-Франківська, Житомирська, Закарпатська, Київська та м. Київ, Львівська, Рівненська, Тернопільська, Хмельницька, Чернівецька обл. —
Фандеєв Олександр Іванович (044) 296-01-73

Точка зору редакції не завжди збігається з думкою авторів матеріалів. Відповідальність за достовірність фактів, цитат, власних імен, географічних назв та інших відомостей несуть автори публікацій. Рукописи не рецензуються. За достовірність реклами несе відповідальність рекламодавець.

Підписано до друку 09.03.2016. Формат 60х84/8. Папір — крейдований глянцевий. Друк — офсетний. Ум. друк. арк. — 14,02. Наклад 4 197. Зам. № 254. Надруковано в друкарні ТОВ «Інтерекспресдрук». 03680, Київ, вул. Сим'ї Сосніних, 3.
Журнал видається українською та російською мовами. Загальний наклад — 5 886 прим.
Редакція журналу «Охорона праці» — колективний член Європейської асоціації з безпеки.

© ОХОРОНА ПРАЦІ
Передплатний індекс 74377
Передплатна ціна — 97 грн 85 коп.

КАЛЕНДАР ВИСТАВОК З БЕЗПЕКИ

МІЖНАРОДНИЙ ВИСТАВКОВИЙ ЦЕНТР



XV МІЖНАРОДНИЙ ВИСТАВКОВИЙ ФОРУМ

ТЕХНОЛОГІЇ ЗАХИСТУ/ПОЖТЕХ

ПОЖЕЖНА І ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА,
ОХОРОНА ПРАЦІ, ЗАСОБИ ЗАХИСТУ ТА РЯТУВАННЯ

11-14 жовтня 2016



XIII МІЖНАРОДНА СПЕЦІАЛІЗОВАНА ВИСТАВКА

ЗБРОЯ ТА БЕЗПЕКА

ЗБРОЯ ВІЙСЬКОВА ТА ЦИВІЛЬНА, БОЄПРИПАСИ, ВІЙСЬКОВА ТЕХНІКА,
СПЕЦТЕХНІКА, СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ, ОБМУНДИРУВАННЯ

11-14 жовтня 2016



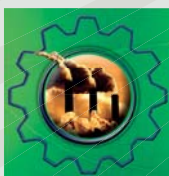
У РАМКАХ ВИСТАВОК

ЕНЕРГЕТИКА В ПРОМИСЛОВОСТІ • MINING INDUSTRY EXPO • НАФТОГАЗЕКСПО
СПЕЦІАЛЬНИЙ РОЗДІЛ

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ПРОМИСЛОВА БЕЗПЕКА

електроенергетичного та ядерно-промислового комплексів,
гірничодобувної промисловості, нафтогазової газузі

8-10 листопада 2016



IV СПЕЦІАЛІЗОВАНА ВИСТАВКА

ЕКОЛОГІЯ ПІДПРИЄМСТВА

ЕКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ, ТЕХНОЛОГІЇ ЗВУКОІЗОЛЯЦІЇ, БОРОТЬБА ІЗ ШУМОМ
ТА ВІБРАЦІЄЮ, ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ, УТИЛІЗАЦІЯ ВІДХОДІВ

8-10 листопада 2016



МІЖНАРОДНА СПЕЦІАЛІЗОВАНА ВИСТАВКА

У РАМКАХ XV МІЖНАРОДНОГО ПРОМИСЛОВОГО ФОРУМУ-2016

БЕЗПЕКА ВИРОБНИЦТВА

ОХОРОНА ПРАЦІ, ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ,
БЕЗПЕКА РОБОЧОЇ ЗОНИ, РОБОЧИЙ ОДЯГ, РОБОЧЕ ВЗУТТЯ

22-25 листопада 2016



МІЖНАРОДНИЙ ВИСТАВКОВИЙ ЦЕНТР

Україна, Київ, Броварський пр-т, 15, М "Лівобережна"

www.ies-expo.com.ua, www.tech-expo.com.ua

тел.: +38 044 201-11-63, 201-11-64

Виклики та нові можливості в АПК

Агропромисловий комплекс України займає перші рядки у світовому рейтингу з експорту соняшникової олії, меду, зернових. Водночас добрячою ложкою дьогтю у діжці українського меду є те, що галузь входить у трійку лідерів за кількістю нещасних випадків на виробництві, а за рівнем смертельного травматизму поступається лише вугільній промисловості.



Як подолати цю негативну тенденцію? Відповідь на поставлене запитання шукали учасники міжнародного семінару на тему «Охорона праці в аграрному секторі України: виклики та нові можливості для розвитку», який 16–17 лютого провела Держпраці спільно з Європейським банком реконструкції та розвитку (ЄБРР). ЄБРР є одним із найбільших і найнадійніших інвесторів в аграрний сектор України. У минулому році вітчизняні агропідприємства отримали від цієї організації 175 млн євро кредитної допомоги. У 2016 році передбачається збільшити її до 200 млн євро.

Головним напрямом кредитування в аграрну галузь ЄБРР визначив приват-



ний сектор. Зокрема, йдеться про активну підтримку підприємств малого та середнього бізнесу з повним циклом виробництва, що включає в себе вирощування сільгосп-продукції, її перероблення, пакування та реалізацію. На 2016 рік заплановано розширити співробітництво з ЄБРР щодо надання фермерам фінансової та юридичної допомоги, створення кооперативів.

Обидві сесії семінару завершувалися обговоренням актуальних питань, яким керував відомий телеведучий Андрій Куликов. Багато в чому завдяки його вмінню вести розмову процес був захоплюючим, іноді не менш гарячим, ніж на ICTV. Пропонуємо найбільш яскраві фрагменти виступів учасників семінару.



Інна Гребенюк, заступник міністра аграрної політики та продовольства України – керівник апарату:

— Однією з основних умов подальшого розвитку аграрної галузі, забезпечення безпеки праці та збереження здоров'я працівників села є технічне переоснащення, запровадження у виробництво сучасної сільгосптехніки та передових технологій, підготовка висококваліфікованих фахівців. На жаль, наявний машинно-тракторний парк на 80% фізично та морально застарів, і на його оновлення потрібні значні інвестиції.

На сьогоднішній день АПК — одна з найбільш травмонебезпечних галузей економіки України. Ми вдячні Європейському банку реконструкції та розвитку за фінансування програм, спрямованих на впровадження компаніями проектів з охорони праці в агропромисловому комплексі. **Забезпечення безпеки праці та збереження здоров'я працівників детально регламентовано в законодавстві ЄС, з яким Україна підписала Угоду про асоціацію. І це є стимулом для нашої подальшої співпраці.** Переконана, що завдяки спільним зусиллям ми зможемо подолати проблеми, що виникають, та гідно відповідати на сучасні виклики.

Роман Чернега, голова Державної служби України з питань праці:

— У структурі економіки України частка сільськогосподарства складає майже 23%, на підприємствах АПК зайнято до 2 млн осіб, або близько 20% усіх працюючих. Тож охорона праці та здоров'я у цій галузі має пріоритетне значення.

Причини високого рівня виробничого травматизму і смертності в АПК полягають у відсутності фахівців з охорони праці в малих господарствах; нестачі інспекторів Держпраці (які на сьогоднішній день можуть охопити перевіркою не більше ніж 1% підприємств галузі); недосконалому законодавстві — його ми вже змінюємо; а також у тому, що органи нагляду у сфері безпеки праці до цього часу основну увагу зосереджували лише на функціях контролю.

Держпраці від самого початку задекларувала і намагається поряд з державним наглядом впроваджувати політику превентивних заходів. Ми запропонували включити до стратегії розвитку аграрного сектору окремий розділ, що стосується охорони праці та здоров'я працівників, та вже надали свої пропозиції. Держпраці ініціює внесення на розгляд Міністерства пропозицій щодо відновлення навчальних програм з гігієни та охорони праці, зокрема у тих професійно-технічних закладах, що готують спеціалістів для АПК.



Наталія Ємельянова, начальник управління інспекційної діяльності Держпраці:

— На тлі збільшення обсягів виробництва в АПК кількість травмованих у цій галузі суттєво зменшилась. Проте реальні цифри різняться від офіційних, оскільки роботодавці багато нещасних випадків не пов'язують із виробництвом, намагаються приховати, внаслідок чого вони залишаються поза обліком. Сільське господарство — галузь специфічна. Її характерними особливостями є сезонність виробництва та розкиданість підприємств на великій території, що передбачає їх мобільність. Через це значна кількість нещасних випадків стається внаслідок ДТП. Невипадково більшість травмованих в АПК — це водії, механізатори та підсобні (сезонні) працівники.

Щоб подолати проблеми безпеки праці в галузі, необхідно модернізувати нормативно-правову базу, гармонізувати її з європейськими стандартами, здійснювати якісне навчання, доносити працезахоронні знання безпосередньо до працівників, формувати культуру безпечної праці. Найскладніше завдання — змінити ставлення працівників до свого здоров'я та життя.



Д-р Урсула Шіс, заступник операційного директора BG-RAU:

— У Німеччині впроваджено спеціальне страхування в аграрному секторі, що дає безліч можливостей і передбачає цілу низку зобов'язань стосовно превентивної діяльності. Серед них — запобігання інцидентам і професійним захворюванням, охорона здоров'я та реабілітація працівників (у системі аграрного страхування працює 16 лікарень). І лише на третьому місці серед пріоритетів діяльності — виплата компенсацій у разі нещасного випадку на виробництві. **Займатися лише компенсаціями — дуже дороге, дешевше та ефективніше інвестувати у профілактичні заходи та програми.** Діяльність більшості працівників страхової організації спрямована саме на запобігання травматизму та профзахворюванням.

Актуальними є такі превентивні заходи, як візити на підприємства, контроль за станом безпеки праці, проведення консультацій. Якщо на підприємстві є шкідливі фактори — надаємо допомогу засобами захисту. У разі отримання захворювання чи травми допомагаємо працівникові в лікуванні, протезуванні, реабілітації, у хатній роботі та по господарству, а також у пошуках нового робочого місця. Якщо сім'я втратила годувальника, виділяємо грошову допомогу, оплачуємо освіту дітям, які втратили батьків.



Олексій Мірошніченко, заступник голови Ради Федерації роботодавців України:

— У великих агрохолдингах, де є служби охорони праці, рівень травматизму низький. З дрібними сільгоспвиробниками та фермерами, які використовують найману працю, — ситуація складніша. Перш ніж вимагати від них виконання вимог охорони праці, хтось має навчити їх нормам та правилам безпечної роботи.

Що стосується інвестування в охорону праці, то роботодавець повинен мати право вкладати стільки коштів, скільки необхідно. Для податкових органів в умовах чинних нормативів це вважається за порушення, тож такі нормативи потребують перегляду.

Великою проблемою, особливо в АПК та соціально-культурній сфері, є вживання на виробництві алкоголю. У зазначених галузях основною причиною 2/3 усіх нещасних випадків є людський чинник. На нашу думку, якщо трапився нещасний випадок, то обов'язково мають братися аналізи на алкоголь та наркотичні речовини, як це робиться у разі ДТП.

У сьогоднішніх умовах, що б не трапилося, винним завжди виявляється роботодавець. Доходить до абсурду. Наприклад, під час підготовки проекту Трудового кодексу намагалися зобов'язати роботодавців виводити осіб, які прийшли на робоче місце у стані алкогольного сп'яніння, за проходню та доставляти їх додому. Може, їм ще й 100 грамів наливати? Працівник сам має нести відповідальність за свої вчинки, як це передбачено Законом України «Про охорону праці».



Олександр Войналович, завідувач кафедри охорони праці та інженерії середовища Національного університету біоресурсів і природокористування України:



— Специфіка галузі є такою, що в ній завжди існує високий рівень потенційних ризиків: падіння працівника, потрапляння одягу та частин тіла у незахищені вузли механізмів, наїзди техніки тощо.

Є кілька основних шляхів поліпшення стану охорони праці в АПК. **Перший — запровадження регламенту оперативного та систематичного контролю стану мобільної сільськогосподарської техніки, системи її технічного оцінювання.** Необхідність такого кроку викликана тим, що близько половини тракторів та комбайнів відпрацювали понад 20 років, не оснащені засобами безпеки і блокувальними пристроями та мають безліч різних несправностей.

Другий — реальне впровадження на підприємствах СУОП та ризик-орієнтованого підходу. У країні 40 тис. фермерських господарств, і здебільшого питаннями охорони здоров'я та праці тут майже не переймаються. Тож ми розробили класифікатор ризиків на механізованих роботах, у рослинництві та тваринництві (його розміщено на сайті Міносвіти) і зараз працюємо над тим, щоб зробити його простішим та зрозумілішим.

Третій — формування працезахоронного світогляду, оскільки рівень його розвитку дуже низький у всіх, починаючи від керівників і закінчуючи робітниками. Величезну роль у цьому процесі мають відігравати освітні установи України, проте сьогодні вони опинилися не при ділі в результаті того, що Міносвіти скасував у вузах дисципліни з гігієни та охорони праці. З огляду на це ми розробили пілотний проект з додаткового практичного навчання магістрів, щоб випускники йшли в АПК кваліфікованими фахівцями з охорони праці. Готові його запровадити, але нам потрібна фінансова підтримка.

Юрій Мельник, перший заступник голови правління ПАТ «Миронівський хлібопродукт»:



— Орендуємо майже 375 тис. гектарів земель і у своїй діяльності керуємось принципом вертикальної інтеграції: «від землі — до кінцевого продукту». Служба охорони праці представлена 120 спеціалістами, які працюють у центральному офісі та на підприємствах.

Компанія стрімко розвивається, збільшує активи та чисельність працівників, організовує спеціальне навчання. Проте поки що не вдається знизити рівень виробничого травматизму. Щоб змінити ситуацію, на п'яти птахофабриках заплановано впровадити систему управління гігієною та охороною праці відповідно до міжнародного стандарту OHSAS 18001.

Розроблено програму заходів на 2014–2017 роки з охорони праці на всіх підприємствах холдингу. Серед таких заходів: зустрічні перехресні аудити стану охорони праці, навчання фахівців з питань охорони праці двічі на рік, причому щоразу на іншому підприємстві в іншому регіоні, фінансування соціальних та екологічних проєктів, посилення служби охорони праці, додаткова мотивація керівників підрозділів до працезахоронної роботи.



ТОЧКА ЗОРУ

На порозі кардинальних змін



Олег Гнатюк, завідувач сектору охорони праці та пожежної безпеки Міністерства аграрної політики та продовольства України

Ситуація з виробничим травматизмом в агропромисловому комплексі поліпшиться, якщо зміняться підходи до комплексного управління охороною праці в державі.

Міністерство активно співпрацює у сфері охорони праці та здоров'я з Держпраці. До сфери управління міністерства входять лише державні підприємства, що здійснюють діяльність у секторі АПК. Прямих повноважень, які давали б змогу впливати на стан охорони праці у приватних, фермерських, колективних та кооперативних господарствах, у міністерства немає. З ними Мінагрополітики працює через від-

повідні структурні підрозділи агропромислового розвитку на обласному та районному рівнях.

Передусім необхідно визначитися концептуально: яку систему управління охороною праці в державі ми будемо. На сьогодні функціонує трьохелементна система, яка передбачає, що державний нагляд (контроль) здійснює Держпраці, галузевий — міністерства та відомства, регіональний — місцеві державні адміністрації. Така система має низку переваг та недоліків. Серед її переваг — наявність розгалуженої, хоча й морально застарілої, системи законодавства, відповідних організаційних структур в органах виконавчої влади, «інституційної пам'яті» щодо виконання працезахоронних функцій, кадрового забезпечення, що поки перебувають на задовільному рівні. Вадами є розпорошеність відповідальності між органами виконавчої влади, що часто призводить до перекладання відповідальності за стан справ з одного органу виконавчої влади на інший, а також декларативність вико-

нання працезахоронних функцій. Крім того, немає реальних важелів впливу на сільгоспвиробників на центральному та місцевому рівнях стосовно запобігання нещасним випадкам тощо.

Іншим можливим варіантом може бути двоелементна система, коли державний нагляд здійснює Держпраці, а громадський контроль — профспілки, яким делегується значна частина повноважень. Її переваги — у зменшенні кількості контролюючих функцій в органах виконавчої влади, участі в управлінні громадських організацій та підвищенні їхнього статусу, а головне — максимальна наближеність функції контролю за охороною праці щодо конкретного робочого місця та працівника. Водночас тут багато залежатиме від того, наскільки незалежно від адміністрації підприємства буде профспілка.

І нарешті — одноелементна система, відповідно до якої державний нагляд здійснює єдино Держпраці. Серед її переваг — одноосібне формування та реалізація державної

Аліна Воронцова, начальник управління екології, охорони праці та сертифікації агропромхолдингу «Астарта-Київ»:



— Підприємства холдингу розташовані у п'яти областях. Залежно від сезону кількість працівників коливається від 6 до 14 тис. осіб. З появою міжнародних інвесторів політика компанії у таких напрямках, як система охорони праці, екологічна складова, безпека та якість продукції, а також сертифікація, почали змінюватися.

Протягом 2012–2013 років агрохолдинг впроваджував принципи міжнародного стандарту OHSAS 18001. У планах компанії — до 2020 року впровадити систему управління охороною та гігієною праці за цим світовим стандартом у межах інтегрованої корпоративної системи менеджменту (разом зі стандартами з екології, якості та безпеки продукції) у всіх підрозділах холдингу.

У кожному секторі виробництва (рослинництві, тваринництві, виробництві цукру, біогазу) існують свої ризики, і система менеджменту допомагає аналізувати причини їх виникнення, мінімізувати чи повністю усувати. Бюджет охорони праці спрямовується, перш за все, на забезпечення працівників ЗІЗ, їх навчання та поліпшення умов праці.

Піклуватися про охорону здоров'я, безпеку праці працівників, навколишнє середовище економічно вигідно, оскільки це позитивно впливає на якість продукції та послуг, допомагає розширювати ринки збуту, підвищує інвестиційну привабливість компанії, дає можливість у разі виконання зобов'язань зменшувати відсоткову ставку за кредитами.

Тім Трегенца, представник Європейського агентства з охорони праці та охорони здоров'я на робочому місці:



— Агентство працює у 36 країнах ЄС. Серед запитань, які ми ставимо людям, аби дізнатися, що в реальності відбувається, є такі: «Чому ви займаєтесь охороною праці? Якою є ваша мотивація? Що вас рухає у цьому напрямі?» Найпоширеніша відповідь звучить так: «До цього нас зобов'язує закон». У низці інших чинників — страх перед інспекцією, бажання мати гарну репутацію в компанії, відповідати очікуванням співробітників і потребам клієнтів, підвищувати продуктивність праці.

Тим, хто ігнорує вимоги безпеки, ми ставили таке запитання: «Чому ви не переймаєтесь охороною праці?». І найчастіше у відповідь чули: «У нас жодних проблем немає, тож і не переймаємось». Зазвичай так казали представники малого бізнесу.

Висновок очевидний: **чим меншою є компанія, тим менше її працівники знають про ризики, які їм загрожують на робочому місці. А перебуваючи в невіданні, вони не вирішують наявних проблем.** На думку учасників опитування, їм заважають перейматися питаннями охорони праці нестача коштів, знань, нездатність вирішувати проблеми, купа паперової роботи й інші труднощі.

Якщо ми не захищаємо своїх працівників, це може коштувати дуже дорого: робітникам — здоров'я, а часом і життя. Компанії зазнають прямих і непрямих збитків. А держава розраховується за це коштами платників податків: на пенсії, компенсації за втрату працездатності, виплати по безробіттю тощо. Наприклад у Фінляндії (з населенням близько 5 млн осіб), в якій стан охорони праці є одним із найкращих в Європі, підраховали, що втрата працездатності її громадянами коштує країні 2 млрд євро на місяць.

політики у сфері охорони праці, підвищення керованості працезахоронними процесами, скорочення адміністративних процедур, погоджень тощо. З іншого боку — брак кваліфікованих кадрів, особливо серед інспекторського складу, для належного виконання покладених на них завдань і функцій, у зв'язку з чим працівники Держпраці можуть охопити увагою не більше 1% підприємств АПК. Також недоліком може стати висока ймовірність «варіння у власному соку», що призведе до можливої «консервації» політики у сфері охорони праці.

Так чи інакше, Держпраці доведеться визначитися із системою управління охороною праці як на державному, так і на регіональному рівнях. Для прикладу, якщо взяти за основу перший із варіантів, то вкрай необхідно привести законодавство у сфері охорони праці у відповідність до тих суспільно-економічних відносин, які склалися після проведення низки реформ. Зокрема, щодо роздержавлення цілісних майнових комплексів, розпаювання земель, запровадження нових форм господарювання на селі тощо. На сьогодні започаткована конституційна реформа, яка, крім всього, охоплює

питання децентралізації багатьох функцій. І це також потрібно враховувати під час вибору найоптимальнішої концепції системи управління.

Що слід зробити в першу чергу, аби побудувати зрозумілу, ефективну систему управління охороною праці в АПК?

Останнім часом робота міністерств і відомств, а також місцевих державних адміністрацій щодо виконання функцій охорони праці фактично паралізована. Тривалий параліч призвів до деградації системи управління охороною праці на галузевому і місцевому рівнях, і нині стоїть питання про ліквідацію її залишків. Тому слід невідкладно розробити положення стосовно здійснення відомчого контролю за станом охорони праці на підприємствах галузей національної економіки з визначенням його механізму, повноважень, прав та обов'язків відповідальних за охорону праці осіб міністерств та інших центральних органів виконавчої влади.

Далі. Нині відсутня будь-яка нормативно-правова робота міністерств і відомств щодо підготовки нових чи перегляду чинних галузевих НПАОП (ст. 28 Закону України

«Про охорону праці» передбачено, що ця робота провадиться ЦОБВ, який забезпечує формування державної політики у сфері охорони праці). Потрібно внести зміни до Закону щодо надання міністерствам та іншим ЦОБВ прав на розробку, перегляд, внесення змін та скасування галузевих нормативно-правових актів (правила, норми, регламенти, положення, інструкції, стандарти тощо) з охорони праці за погодженням із Держпраці.

Пропонуємо внести зміни до Типового положення про службу охорони праці, оскільки його чинна редакція є «коктейлем» державно-управлінських та виробничих функцій і керуватися ним для здійснення галузевого управління охороною праці практично неможливо.

Крім того, на часі виконати пряму норму ст. 34 Закону України «Про охорону праці», де передбачено, що для виконання функцій з охорони праці місцеві державні адміністрації створюють відповідні структурні підрозділи, які діють згідно з Типовим положенням, що затверджується Кабінетом Міністрів України. Проте, на жаль, уряд таке положення досі не затвердив.



Девід Ноулз, підрозділ сільськогосподарської промисловості IOSH, Великобританія:

— Розслідування нещасного випадку на виробництві не варто починати з пошуку винуватця — такого собі цапа-відбувайла. Мета розслідування полягає не тільки в тому, щоб установити обставини, що призвели до нещасного випадку, але й зрозуміти причини того, що сталося, вивчити всі чинники ризику. Це дасть можливість з'ясувати, що обумовило виникнення «ефекту доміно», виправити помилки та уникати їх в майбутньому.

У багатьох випадках помилки, яких припускається людина, залишаються без належного реагування, що призводить до аварій та травмування працівників. **Першопричиною нещасних випадків здебільшого є не певні особи, а хибні у плануванні та організації виробничого процесу.** Для визначення першопричин розроблено багато анкет, які можна використовувати для самоперевірки. Їх аналіз дає можливість дошукатися правди.



Антоніна Нагорна, докт. мед. наук, завідувач відділу епідосліджень Інституту медицини праці АМН України:

— Кожний другий мешканець села страждає на захворювання органів кровообігу, кожний третій — органів дихання, дуже поширеними є хвороби органів травлення, алкогольна залежність тощо. Більшість селян стикаються з чинниками ризику, їх впливом на здоров'я як під час ведення домашнього господарства, так і на виробництві (на 55% об'єктів АПК перевищено гігієнічні нормативи, не вистачає засобів індивідуального захисту).

Водночас за період з 2000 до 2014 року на селі значно зменшилася кількість лікарень (з 1007 до 104), фельдшерсько-акушерських пунктів (з 16 до 13 тис.). Це означає, що фактично один ФАП обслуговує два-три села, і за таких умов медична допомога для мешканців села є малодоступною. Потрібно враховувати це, коли йдеться про охорону здоров'я працівників села та профзахворювання (до речі, більшість з них медики зараховують до загальних захворювань). Наведу лише один приклад: за 10 років було зафіксовано аж три (!) випадки контактної дерматозу, і це незважаючи на те, що шкідливі хімічні речовини, які спричиняють це захворювання, дуже широко застосовуються у сільському господарстві.

За статистикою, кількість профзахворювань в АПК зменшилася, але насправді це свідчить лише про недоліки обліку, погіршення якості медоглядів, а також указує на існування такої проблеми, як нелегальна праця. Ситуація, що склалася, важким економічним тягарем лягає на українське суспільство.

За статистикою, кількість профзахворювань в АПК зменшилася, але насправді це свідчить лише про недоліки обліку, погіршення якості медоглядів, а також указує на існування такої проблеми, як нелегальна праця. Ситуація, що склалася, важким економічним тягарем лягає на українське суспільство.



Д-р Едмундо Верна, старший спеціаліст управління питаннями праці відділення трудової інспекції та охорони праці Міжнародної організації праці:

— Робота інспекторів з охорони праці не може обмежуватися лише карними діями і накладанням штрафів. Їх діяльність слід спрямовувати передусім на визначення та вирішення проблем

у сфері безпеки та гігієни праці, розроблення рекомендацій і надання консультацій, на співпрацю з відповідними службами, соціальними партнерами. Звичайно, без санкцій не обійтися, особливо в тих випадках, коли вони є останнім аргументом, проте **пріоритет має віддаватися методам, спрямованим на дотримання працівниками вимог законодавства, що досягається шляхом навчання, інформування, переконання.** Інспектор, для того щоб мати змогу ефективно виконувати ці завдання, повинен мати комплексне бачення процесу керування компанією, розглядати проблемні питання у взаємозв'язку з системою управління.

Гарним прикладом може служити досвід, напрацьований у Польщі, де інспектори спільно з незалежними профспілками проводять семінари, тренінги, організовують професійну підготовку. Крім того, тут налагоджена активна співпраця та обмін досвідом з інспекційними органами інших країн.

Україна ратифікувала 62 конвенції МОП, у тому числі щодо охорони праці у сільськогосподарській галузі. За допомогою документів, напрацьованих МОП, кожен суб'єкт господарювання може визначити для себе, яким чином забезпечити планування, впровадження, оцінку системи охорони праці, виробити певну політику у сфері безпеки праці з урахуванням напрямів своєї діяльності. В Інтернеті є багато корисних і доступних ресурсів з питань охорони та гігієни праці, і ми радимо ними користуватися.

Джон Мак-Намара, спеціаліст з охорони праці Teagasc Кілдантон Коледж (Ірландія):



— Нагляд за виконанням вимог з охорони праці в Ірландії здійснює управління з питань охорони праці. Кількість інспекторів у його штаті обмежена, тому залучаються партнери з інших організацій. Основна увага співробітників управління та департаменту з охорони праці аграрного міністерства зосереджена на діяльності фермерів, оскільки саме фермери найбільше наражаються на небезпеки.

Важливо, щоб інформація, яка доноситься до фермерів, була практичною, бо якщо вона занадто наукова, то не сприйматиметься. Управління залучає сільських працівників до участі в навчанні, фермери підтримують дослідницькі роботи, інші проекти, наприклад присвячені захисту здоров'я дітей тощо. Модель взаємодії є такою: у центрі перебуває виробник (фермер), навколо нього — наука, освіта і консультаційна підтримка, і всі учасники цієї системи постійно взаємодіють. База знань розширюється, у сфері охорони праці відбувається багато цікавого. Ці напрацювання треба доносити до фермерської спільноти, щоб вони застосовувалися на практиці.

Фермери не питають нас про якісь законодавчі аспекти, вони питають, як зробити так, щоб працювати безпечно. Законодавство дає лише вказівку, а їм потрібні конкретні технічні документи, процедури, приписи, як поводитися, як уникати проблем. І наука допомагає їм у цьому. Для прикладу: ми розробили на основі законодавства Ірландії документ про оцінку ризиків, спеціальну формулу оцінки ризиків і запровадили його у всіх фермерських господарствах. Так поширюються ідеї охорони праці та забезпечується добровільне виконання норм працевохоронного законодавства. Зрозуміло, що управління — це контролюючий орган, який має наглядові функції, але головним напрямом є сама превентивна діяльність.

Підготував **Олександр Фандєєв**, спецкор. Фото автора



НАУКОВО-ВІСНИКИЙ ЖУРНАЛ
ОХОРОНА ПРАЦІ

ЗАПРОШУЄМО ДО УЧАСТІ!
18-19 травня 2016 року
у Києві відбудеться IV Міжнародна науково-практична конференція
**«УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ
В СИСТЕМАХ МЕНЕДЖМЕНТУ ОХОРОНИ ПРАЦІ
ТА ПРОМИСЛОВОЇ БЕЗПЕКИ»**

Конференція проводиться Державною службою з питань праці України
спільно з ДП «Редакція журналу «Охорона праці»
та Інститутом медицини праці НАМН України

*Обговорюватимуться актуальні питання, що стосуються стратегій,
методів та інструментів оцінки та управління ризиками на виробництві,
визначення пріоритетних завдань і шляхів впровадження
європейських підходів у системах управління охороною праці*

У заході візьмуть участь міжнародні та вітчизняні спеціалісти
з охорони праці провідних підприємств і сертифікаційних установ

Детальніше з програмою конференції можна ознайомитися
на сайті журналу «Охорона праці» www.ohoronapraci.kiev.ua

РЕЄСТРАЦІЙНИЙ
внесок
2400 грн *
без оплати проїзду
та проживання

***У разі сплати
до 30 квітня діє акційна
ціна – 2400 грн**

РЕЄСТРАЦІЯ УЧАСНИКІВ:
ДП «Редакція журналу «Охорона праці»
Україна, 02100, Київ-100, вул. Попудренка, 10/1
Тел./факс: (044) 559-19-51, 558-74-27
E-mail: mail@ohoronapraci.kiev.ua

Р/р 26004060840234
Печерська філія ПАТ «ПРИВАТБАНК», м. Київ
МФО 300711, ЄДРПОУ 21601181
Св. платника ПДВ №35603339
ІПН 216011826532

Сигналізатори газу



ЩИТ-3

Стационарний сигналізатор
з аналоговими датчиками
Кількість каналів - до 4



ЩИТ-3-24

Стационарний сигналізатор
з цифровими датчиками
Кількість каналів - до 24



ЩИТ-2

Стационарний сигналізатор
з аналоговим датчиком
Кількість каналів - до 1



СГ-1

Комунальний
сигналізатор
Кількість каналів - 2



ЗОНД-1

Переносний
сигналізатор-течешукач



СТХ-17

Переносний
сигналізатор-експлозиметр

ТОВ «РОСС КИЇВ», м.Київ, вул. Новокосянтинівська, 4А
(044) 501-11-39, (050) 329-7-329
www.rosskiev.com

Житомирська область

Управління Держпраці та ДП «Житомирський ЕТЦ» організували екскурсію для учнів старших класів на підприємство «Євроголд Індекстріз ЛТД».

Школярі побачили роботу сучасного підприємства, яке є найбільшим в Європі виробником таких товарів народного споживання, як прасувальні дошки, драбини, сушарки для білизни, а також дізналися, що таке безпечні технології виробництва.

Львівщина

Головні державні інспектори відділу нагляду в АПК та СКС ДУ Держпраці взяли участь у нарадах з керівниками та спеціалістами сільськогосподарських підприємств області щодо безпечного проведення весняно-польових робіт.

Наглядовці, зокрема, розповіли про необхідність організації навчання механізаторів та перевірки знань з питань охорони праці, контролю за справністю сільськогосподарської техніки та устаткування, розробки маршрутів безпечного руху транспортних агрегатів до місць роботи, встановлення належного контролю за випуском техніки на лінію та поверненням її у визначені місця для стоянки.

Івано-Франківська область

Науковці, представники наглядових та місцевих органів влади взяли участь у міжнародній екологічній науково-практичній конференції «Визначення концепції розв'язання екологічних проблем міста Калуша».

Обговорювалися пропозиції щодо створення єдиної концепції вирішення екологічних проблем міста, зокрема на об'єктах гірничопромислового комплексу, які вже виведено з експлуатації. На думку науковців, у місті можна очікувати утворення нових провалів, тож варто планувати розвиток Калуша з урахуванням цього фактору.

Закарпаття

На Свалявському комунальному підприємстві водопостачання та водовідведення фахівці Управління Держпраці провели перевірку щодо додержання вимог законодавства про оплату праці.



Виявлено факт заборгованості заробітної плати 65 найманим працівникам, яка виникла ще у листопаді 2015 року. Результатом візиту до комунальників стало те, що працівникам підприємства було погашено заборгованість із заробітної плати у сумі 165 899 грн.

«Охорона праці очима дітей»



Конкурс дитячого малюнка «Охорона праці очима дітей» вийшов на фінішну пряму. Більшість обласних управлінь Держпраці через епідемію грипу подовжили термін надання конкурсних робіт школярами до березня і провели регіональний етап відбору переможців вже на початку весни. Серед «правофлангових», які ще в лютому обрали кращі дитячі малюнки, – Закарпатська, Миколаївська та Сумська області. Регіональні журі відзначили високий рівень майстерності усіх цьогорічних конкурсанти та розуміння юними авторами правил безпечної поведінки на виробництві. Усіх переможців у трьох вікових категоріях очікують нагороди та призи.



Вінницька область

Управління Держпраці спільно з Могилів-Подільською міськрадою провело круглий стіл за участю представників спеціалізованих підприємств з технічного обслуговування внутрішньобудинкових систем газопостачання, перевірки димових і вентиляційних каналів, балансоутримувачів житлового фонду, керівників та посадових осіб підприємств і організацій тощо.

На круглому столі розглядалися заходи щодо профілактики та зниження рівня травматизму при використанні газу в побуті, а також обговорювалися питання запровадження додаткових заходів контролю за системами газопостачання, що експлуатуються особами групи ризику (одинокі, неієздатні, особи похилого віку), шляхом збільшення частоти технічних обслуговувань, перевірок, встановлення сигналізаторів контролю витoku газу та наявності чадного газу.

Київ

Голова Держпраці Роман Чернега провів перший онлайн-прийм громадян у режимі скайп-зв'язку з жителями Івано-Франківської області.

Зокрема, з питаннями звернулися: адвокат Олександр Якубовський, який надає правову допомогу учаснику АТО щодо незаконного звільнення з роботи, а також громадянка Наталя Калиновська, яка незаконно звільнена з роботи під час перебування у декретній відпустці.

Голова Держпраці надав відповідні доручення керівництву Управління в Івано-Франківській області щодо вирішення порушених проблем. Проведення таких онлайн-приймів – важливий крок назустріч людям з обмеженими можливостями, пенсіонерам, яким важко їздити до Києва для вирішення особистих питань. Їх графік розміщено на офіційному веб-сайті Держпраці.

Дніпропетровськ

За підсумками роботи за 2015 рік відбулося засідання розширеної колегії Головного управління Держпраці, участь у якій взяв Голова служби Роман Чернега.

Серед питань, що розглядалися, – стан управління охороною праці в гірничодобувній та металургійній галузях Криворізького залізничного басейну. Учасники колегії відвідали ПАТ «Північний гірничо-збагачувальний комбінат», де спостерігали за проведенням масового вибуху у Ганнівському кар'єрі комбінату. В ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» був продемонстрований повний цикл металургійного виробництва: технологія виготовлення чавуну в доменній печі, робота машини неперервного лиття сталі, а також створення катанки.



Миколаївщина

В обласному Будинку художньої творчості за участю представників Управління Держпраці відбулася нарада для працівників відділів та управлінь освіти, закладів профтехосвіти та шкіл-інтернатів області.

Обговорювався аналіз виробничого та невиробничого травматизму в закладах освіти у розрізі районів області. Головний державний інспектор Людмила Артеменко роз'яснила, як повинна бути організована робота з питань охорони праці в закладах освіти, та окремо зупинилася на галузевих професійних ризиках. Також надані рекомендації щодо розслідувань нещасних випадків та визначення категорій працівників, які вимагають професійного добору. Навчальним закладам рекомендовано провести виховний захід на тему «Безпека праці батьків – моє щасливе майбутнє».

Кіровоградська область

Фахівці сектору гірничого нагляду Управління Держпраці взяли участь у роботі комісії, яка утворена на ДП «Схід ГЗК» з метою прийняття очисного блоку на Смолінській урановій шахті.

Проектна документація на цей об'єкт розроблена відповідно до вимог чинних нормативно-правових актів з охорони праці. На новому об'єкті значно поліпшені умови праці, вжито заходів щодо зменшення шкідливих викидів в атмосферу. Було ухвалено рішення ввести блок в експлуатацію.

Харківщина



У перший день весни відбулись установчі збори з приводу утворення Громадської ради при Головному управлінні Держпраці в області.

«Рада утворюється для того, – наголосила начальник ГУ Олена Назаренко, – аби посадовці державної наглядової структури не відсторонювалися від реальних умов життя, від профспілок та інших інститутів громадянського суспільства: організацій інвалідів, об'єднань роботодавців, творчих спілок та асоціацій, що займаються вирішенням соціальних питань працюючого населення тощо. Ці представники громадськості відтепер мають змогу бути вислуханими не тоді, коли це забажається державному чиновникові, а за регламентованим механізмом, який передбачений положенням про Громадську раду».

Останній такий факт було зафіксовано 10 лютого в обласному центрі. Зі слів потерпілої офіціантки бару «Луна», один з відвідувачів несподівано наніс їй кілька ударів по голові, чим завдав важких тілесних ушкоджень.

Черкаська область

Представники Управління Державної служби України з питань праці взяли участь у заході, приуроченому вшануванню подвигу учасників Революції гідності та увічненню пам'яті Героїв Небесної сотні, який проходив 19 лютого на Соборній площі м. Черкас.

Біля пам'ятного знака Героям Небесної сотні відбувся молебень. На площі зібралося керівництво області, міста, духовенство, волонтери, ветерани АТО, жителі міста, представники державних структур, щоб разом вшанувати пам'ять, покласти квіти та помолитися за загиблих Героїв Небесної сотні й АТО.



Сумщина

В Управлінні Держпраці у Сумській області з початку нинішнього року зареєстровано 10 випадків побиття працівників під час виконання ними службових обов'язків.

Останній такий факт було зафіксовано 10 лютого в обласному центрі. Зі слів потерпілої офіціантки бару «Луна», один з відвідувачів несподівано наніс їй кілька ударів по голові, чим завдав важких тілесних ушкоджень.

Досить незвичним є те, що жертвами хуліганських нападів дедалі частіше стають працівники професій, що раніше вважалися неконфліктними та нетравмонебезпечними. Варто пригадати нещодавній конфлікт у редакції місцевої газети «Сумщина», де побиття зазнали кілька журналістів.

НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР з європейськими стандартами

На українському ринку навчання з питань охорони праці та підготовки фахівців робітничих професій конкуренція доволі жорстка. Здобути довіру компаній – потенційних замовників цих послуг дуже непросто. Як працюють навчальні центри, які можливості мають і з якими труднощами стикаються? Про це журналу розповіли генеральний директор НВЦ «Професійна безпека» Данило Олегов і директор Сергій Золотін.



ВІД ІДЕЇ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ

Усе почалося з ідеї створити сучасний навчальний центр, який би вигідно відрізнявся від конкурентів європейським підходом до системи навчання, серйозною матеріальною базою, кваліфікованим персоналом, широким спектром надаваних послуг. Упевненості у своїх силах додавав уже наявний практичний і управлінський досвід, який заснови-

ли набули під час роботи в одному з найстаріших навчальних центрів, що надає послуги у сфері навчання з питань охорони праці.

Першим кроком було відкриття у 2005 році компанії з продажу спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту (ЗІЗ). Сьогодні НВЦ «Професійна безпека», поряд з іншими напрямками своєї діяльності, також пропонує своїм клієнтам широкий асортимент ЗІЗ, до того ж винятково сертифіковану продукцію вітчизняних та європейських виробників, допомагає підібрати оптимальний варіант з урахуванням умов праці й особливостей впливу небезпечних і шкідливих виробничих чинників.

З 2011 року НВЦ «Професійна безпека» почав активно розвиватися в напрямі комплексного надання послуг, пов'язаних з охороною праці.



Практичні заняття для водіїв навантажувача



ЖИТТЯ ПІДКАЗУЄ ШЛЯХИ РОЗВИТКУ

Складна економічна ситуація у країні змусила українців шукати нових можливостей стабільного заробітку. У пошуках роботи наші співвітчизники в першу чергу звертають увагу на Польщу, близьку нам як географічно, так і ментально. Лише торік, за оцінками експертів, до Польщі вирушило понад 400 тис. українців, що майже вдвічі перевищує показники попередніх років. Для багатьох польських компаній, що спеціалізуються на виробництві та логістиці, робітники з України – єдина можливість покрити брак персоналу, оскільки самі поляки виїхали до Німеччини і Скандинавії, де зарплати у три-чотири рази перевищують польські.

У 2015 році НВЦ «Професійна безпека» запустив ще один перспективний напрям: працевлаштування за кордоном. У Польщі відкрито багатопрфільний навчальний центр, що пропонує повний пакет послуг у сфері навчання, адаптації та підтримки українців у цій країні.



Данило Олегов, генеральний директор НВЦ «Професійна безпека»:

– На сьогодні наш центр надає комплекс послуг, пов'язаних з охороною праці. Ми пропонуємо сучасні методики навчання з питань охорони праці та за професіями, проводимо лабораторні випробування (електротехнічні, механічні), атестацію робочих місць, випробування працездатності стележних систем, здійснюємо юридичне супроводження (отримання дозволу на роботи підвищеної небезпеки, оформлення ліцензій), проводимо перевірки стану охорони праці, а також реалізуємо засоби індивідуального захисту.

Наш центр одним із перших в Україні розробив власну унікальну методику випробування стележних систем. Нині ця послуга надзвичайно затребувана, особливо у великих компаніях з іноземними інвестиціями.

НВЦ «Професійна безпека» є єдиним навчальним центром у м. Києві, який проводить практичні заняття в межах курсу з навчання водіїв навантажувача на критому спеціалізованому майданчику із використанням навантажувача з власного транспортного парку. На території навчального центру побудовано один із найбільших в Україні закритий полігон для відпрацювання професійних навичок за курсом «Верхолази-висотники». Практичні заняття з навчання й атестації зварників проходять у сучасних спеціально обладнаних майстернях. Для зручності слухачів полігон для відпрацювання практичних навичок і навчальні класи розташовані компактно, займаючи загальну площу понад 1000 м².



Сергій Золотін, директор НВЦ «Професійна безпека»:

— Ми забезпечуємо повне супроводження наших співвітчизників з питань працевлаштування в Польщі. У київсько-му офісі НВЦ «Професійна безпека» можна пройти навчання та отримати документ європейського зразка, який дає право на працевлаштування у країнах ЄС без підтвердження професії. Після отримання диплома профільні фахівці нашого центру надають повну підтримку: здійснюють підготовку супровідних і візових документів, пошук відповідної вакансії, допомогу у складанні відеореєстру (за необхідності). Уже в Польщі наш представник надає юридичну та адаптаційну підтримку, яка охоплює пошук житла, відкриття рахунку в польському банку, отримання посвідки на проживання, допомогу у вирішенні будь-яких питань, пов'язаних з переїздом та облаштуванням у Польщі.

На сьогодні навчальний центр робить акцент на працевлаштуванні зварників, оскільки сьогодні це одна з найбільш затребуваних професій у країнах ЄС. Надалі плануємо працевлаштовувати водіїв навантажувача та верхолазів-висотників. Навчання в Україні коштують в кілька разів дешевше, ніж у Польщі.

При працевлаштуванні у країнах ЄС працівникам необхідно знати хоча б на базовому рівні технічну англійську або польську мову. Центр пропонує й таку послугу в межах адаптаційної програми з працевлаштування за кордоном.



ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ НАВЧАЛЬНОГО ЦЕНТРУ

Тільки в Києві існує понад сто офіційно зареєстрованих навчальних центрів. За такого вибору постачальників послуг низькі ціни не є єдиною і достатньою умовою для залучення клієнтів. Потенційні замовники хочуть бути впевнені в тому, що навчання буде якісним і гнучким, з високими стандартами обслуговування та можливістю відпрацювати практичні навички в умовах, максимально наближених до реальних. Щоб відповідати сучасним запитам ринку, навчальний центр НВЦ «Професійна безпека» пройшов сертифікацію за системою менеджменту та якості відповідно до міжнародного стандарту ISO 9001:2009.

Запозичаючи досвід європейських колег, центр постійно контролює якість навчання, професійний рівень не тільки викладацького складу, а й усіх співробітників компанії. Викладачі постійно підвищують кваліфікацію і проходять профільне навчання в Україні та за кордоном.

Колектив навчального центру складається з 24 штатних фахівців, за необхідності для проведення навчання залучаються співробітники експертно-технічних центрів, київських вишів. Навчальні програми, розроблені фахівцями НВЦ «Професійна безпека», збалансовано поєднують теоретичну та практичну частини і дають не тільки загальні знання, але й розуміння того, як їх застосовувати на практиці з урахуванням специфіки компанії клієнта.

Висока якість навчання певною мірою визначається наявністю сучасної матеріальної бази — вона у НВЦ «Професійна безпека» сьогодні є чи не найкращою серед подібних підприємств України. Центр докладав всіх зусиль, щоб забезпечити комплексний і гнучкий підхід до кожного клієнта, пропонуючи не тільки стандартне навчання, але й розроблюючи індивідуальні програми під запити і специфіку діяльності компанії-замовника. За необхідності проводяться виїзні заняття на території клієнта.

У 2011 році постановою Кабінету Міністрів було змінено порядок видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки, що дало можливість проводити навчання з питань охорони праці за декларативним принципом.



У результаті такого рішення до 2015 року понад сто суб'єктів підприємницької діяльності подали декларацію на право проведення навчання з питань охорони праці, не маючи при цьому ні мінімальної матеріальної бази для відпрацювання практичних навичок, ні штату викладачів, що ставить під сумнів якість подібного навчання. Проте вони виписують посвідчення встановленого зразка та навіть видають документи, які дають право виконувати роботи підвищеної небезпеки.

Від такої лібералізації стан охорони праці на підприємствах навряд чи покращиться. І це викликає тривогу в керівників НВЦ «Професійна безпека».

Сауле Спасова, маркетолог НВЦ «Професійна безпека»
Фото з архіву НВЦ «Професійна безпека»



Навчання за програмою електробезпеки



Полігон для верхолазів-висотників



Навчальний клас

Кесареві кесареве, а Богові Богове



Сергій Колесник,
власкор

Спеціалістам з охорони праці треба вчасно «відбиватися» від нав'язуваних, але не властивих їм посадових функцій. Інакше можна за це поплатитися.

Приклад із життя

У санаторії «Юність» (м. Сімеїз, АР Крим) 30 травня 2013 р. внаслідок обрушення частини балкону третього поверху постраждали дві дівчинки, одна з яких – смертельно. Суд за результатами розгляду справи визначив єдиного винуватця трагедії – інженера з охорони праці. Підстава: в його посадовій інструкції записано, що він відповідає за безпечне утримання будівель та споруд санаторію. Але це не передбачено Типовим положенням про службу охорони праці. Більше того, згідно з НПАОП 45.2-4.01-98 «Положення про безпечну та надійну експлуатацію виробничих будівель та споруд», у санаторії за це повинна відповідати служба нагляду за експлуатацією будівель і споруд, підпорядкована безпосередньо керівникові, а не служба охорони праці.

Відповідальність – це здатність думати про віддалені наслідки своїх рішень і чинити згідно з результатами своїх роздумів. Вона виникає до того, як людина виконує дію, а не тоді, коли цю дію вже безповоротно здійснено.

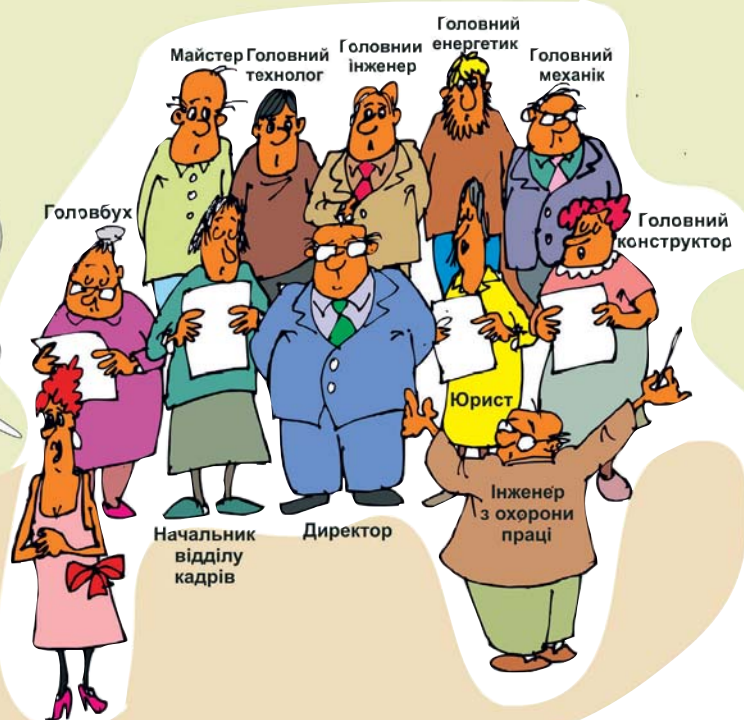
На жаль, спеціалісти, у тому числі інженери з охорони праці, часто не замислюються над можливими наслідками, ставлячи підпис про ознайомлення з посадовими інструкціями, наказами, розпорядженнями та іншими документами або виконуючи вказівки керівника щодо проведення робіт, не передбачених відповідними нормативно-правовими актами. У таких випад-

ках вони автоматично беруть на себе відповідальність за можливі наслідки неналежного виконання цих робіт.

Залучення співробітників служби охорони праці до виконання функцій, не передбачених Законом «Про охорону праці» й Типовим положенням про службу охорони праці (далі – Типове положення), є порушенням вимог цих нормативно-правових актів. У таких випадках основне завдання інженера з охорони праці – знайти підхід і переконати керівника підприємства, що саме він, згідно зі ст. 13 Закону «Про охорону праці», несе безпосередню відповідальність за порушення передбачених цією статтею вимог, очолює роботу щодо створення системи управління охороною праці та відповідає за її функціонування в цілому на підприємстві, а в цехах, службах, на дільницях за умови і безпеку праці відповідальними є керівники цих підрозділів.

Згідно з п. 1.1 Типового положення, служба охорони праці повинна здійснювати організацію правових, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних, соціально-економічних та лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на запобігання нещасним випадкам, профзахворюванням і аваріям у процесі праці. Зрозуміло, що такий широкий спектр обов'язків служба чи інженер з охорони праці не можуть виконувати самостійно і тим більше одноосібно нести за це відповідальність. Тому потрібно передбачати чіткий порядок взаємодії посадових осіб, що беруть участь у системі управління охороною праці, в організації виконання тих чи інших виробничих завдань.

Кантата “Охорона праці на виробництві”



Мал. Ю. Судака

Приміром, безпека виробничих процесів та устаткування, що експлуатується, забезпечується, по-перше, згідно з ГОСТ 3.1120-83 «Единая система технологической документации. Общие правила отображения и оформления требований безопасности в технологической документации», за рахунок відображення вимог безпеки праці в технологічних документах, по-друге — за рахунок дотримання вимог охорони праці при монтажі та експлуатації устаткування. Тому відповідальність за цю ділянку роботи повинна покладатися на тих, хто забезпечує розробку технологічної документації, та керівників структурних підрозділів.

Беруть участь в організації цієї роботи, а отже, і розділяють відповідальність у межах своїх повноважень служби, на які покладено функції щодо правильної організації і своєчасного проведення ремонту і випробувань устаткування. Служба охорони праці повинна здійснювати контроль за своєчасним проведенням необхідних випробувань та технічних оглядів устаткування.

Безпека будівель і споруд, що експлуатуються, забезпечується завдяки своєчасному проведенню оглядів, ремонтів і реконструкції. Безпосередню відповідальність за цю роботу повинен нести не інженер з охорони праці, як сталося у наведеному випадку, а керівник структурного підрозділу.

Згідно з п. 2. 21 НПАОП 45.2-4.01-98 «Положення про безпечну та надійну експлуатацію виробничих будівель і споруд», обов'язки щодо нагляду за експлуатацією будівель і споруд повинні покладатися на спеціальну службу — службу нагляду за експлуатацією будівель і споруд підприємства або на відділ капітального будівництва, будівельну групу, а також на відповідні експлуатаційні служби — відділ головного енергетика, транспортний відділ та інші, які у своїй роботі зобов'язані керуватися НПАОП 45.2-1.01-98 «Правила обстежень, оцінки технічного стану та паспортизації виробничих будівель і споруд». Згідно з вимогами п. п. 2. 4 і 3. 3 Типового положення, служба охорони праці повинна лише здійснювати контроль за дотриманням вимог цих НПАОП.

Доволі часто за своєчасність проведення навчання і пропаганду з питань охорони праці питають у першу чергу зі служби охорони праці. Проте, виходячи з Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, відповідальність повинна покладатися на керівників структурних підрозділів, а за організацію навчання — на службу кадрів, технічного навчання чи іншу особу, якій роботодавець доручив організацію цього процесу. Згідно з вимогами п. 3. 12 Типового положення, служба охорони праці бере участь в організації навчання з питань охорони праці. Відповідно до вимог п. 3. 10 НПАОП 0.00-4.12-05 «Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці», до складу комісії підприємства з перевірки знань з питань охорони праці входять спеціалісти служби охорони праці, представники юридичної, виробничих і технічних служб.

Іноді спеціалістам служби охорони праці доручають функції з організації профдодору працівників, що виконують роботи підвищеної небезпеки, проведення періодичних медоглядів, оздоровчих заходів, контролю стану виробничого середовища, загазованості, запиленості робочої зони, рівнів шуму, вібрації, іонізуючого та неіонізуючого випромінювання, освітлення, температурного режиму, вирішення питань щодо створення оптимальних режимів праці та відпочинку, проведення атестації робочих місць на відповідність нормативно-правовим актам з охорони праці.

Але відповідальність за вирішення цих питань повинна покладатися у першу чергу на керівників структурних підрозділів, далі — на службу кадрів або особу, призначену виконувати ці функції, заклад охорони здоров'я, санітарно-промислової лабораторії та інших спеціалістів.

Щодо участі служби охорони праці у вирішенні цих питань, то, згідно з вимогами п. 3. 12 та 3. 14 Типового положення, вона бере участь у складанні переліків професій і посад, відповідно до яких працівники повинні проходити обов'язкові попередні і періодичні медогляди, здійснює контроль за проведенням попередніх (при прийомі на роботу) і періодичних (упродовж трудової діяльності) медичних оглядів працівників, зайнятих на важких роботах, роботах зі шкідливими або небезпечними умовами праці або таких, де є потреба у професійному доборі, щорічних обов'язкових медичних оглядах осіб віком до 21 року, бере участь в атестації робочих місць на відповідність НПАОП та здійснює контроль за санітарно-гігієнічними і санітарно-побутовими умовами відповідно до нормативно-правових актів.

Усе інше є порушенням вимоги п. 5. 5 Типового положення, згідно з яким працівники служби охорони праці не можуть залучатися до виконання функцій, не передбачених Законом «Про охорону праці» та Типовим положенням.



Зрозуміло, що належне функціонування СУОП на підприємстві неможливе без тісної взаємодії посадових осіб, які забезпечують вирішення конкретних питань у цій сфері. Але при розробці СУОП, посадових інструкцій, інших внутрішніх нормативних документів не можна забувати, що охорона праці базується на законодавчих, директивних та нормативно-технічних документах.

При управлінні охороною праці не повинні прийматися рішення та здійснюватися заходи, що суперечать чинному законодавству, державним нормативним актам, стандартам безпеки, правилам та нормам, а відповідати кожен повинен лише за свою ділянку охорони праці.

ОХОРОНА ПРАЦІ

Техніко-виробничий центр

Адреса: 61002, м. Харків,
вул. Маршала Бажанова, 21/23
Тел.: (057) 706-16-05, факс: (057) 706-16-09
E-mail: Ohranatruda@inbox.ua

http://www.khot.com.ua

ОХОРОНА ПРАЦІ - ЦЕ УСПІХ ВАШОГО БІЗНЕСУ

МАКЕТУВАННЯ НА ЗАМОВЛЕННЯ

НОВИНКА!!!

ВИБРАЄМО МАКЕТИ НА ЗАМОВЛЕННЯ
БУДЬ-ЯКОЇ СКЛАДНОСТІ

http://www.khot.com.ua

Безпека від «Ведмедика Бо»



Про досвід запровадження інтегрованої системи менеджменту, яка базується на вимогах належних практик з виробництва та дистрибуції лікарських засобів (GMP та GDP), міжнародних стандартів у сфері управління якістю (ISO 9001), екологічного менеджменту (ISO 14001), охорони здоров'я та безпеки праці (OHSAS 18001), енергоменеджменту (ISO 50001), захисту прав людини та соціальної відповідальності (SA 8000).



Олександр Фандєєв,
спецкор

На підприємстві, що виробляє ліки, а саме пігулки, капсули, гранули, різноманітні розчини й порошки, мазі, гелі, екстракти, славнозвісні сиропи для малечі під брендом «Ліки ведмедика Бо», мені довелося побувати вперше — у складі групи спеціалістів з охорони праці, які проходили навчання в Головному навчально-методичному центрі Держпраці. І, безумовно, мені пощастило, що це було саме ПАТ НВЦ «Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод» (далі — БХФЗ), бо саме таким я і уявляв собі сучасне, європейського рівня фармацевтичне підприємство.

Запам'яталася впорядкована, охайна територія, бездоганна чистота виробничих приміщень. Величезна кількість трубопроводів, вентилів та кранів, ємностей і приладів, що виблискують сталлю. Високотехнологічні автоматизовані виробничі лінії та устаткування. Спеціальна конструкція стін, стелі, підлоги, що дозволяє легко мити та дезінфікувати технологічні приміщення, герметизо-

ваний та ізольований простір. Надійна система заходів безпеки і особливе ставлення працівників до охорони праці та здоров'я.

Про безпеку тут дбають з порогу прохідної. І не лише трудівників БХФЗ, а й відвідувачів. Це логічно, адже відвідувачі менш обізнані з існуючими на підприємстві небезпеками. Так, перш ніж наша група ступила на територію фармацевтичного заводу, для нас провели на прохідній інструктаж, наголосивши на можливих небезпеках під час пересування територією взимку. Після чого вручили пам'ятку з вимогами безпеки, яка інформувала нас про:

- ⇒ правила реєстрації на вході та виході з підприємства;
- ⇒ місце збору у випадку евакуації та дії у разі аварії;
- ⇒ загальні правила поведінки на території заводу, правила руху автотранспорту і пішоходів;
- ⇒ можливі ризики для відвідувачів.

На зворотному боці пам'ятки — телефони екстреного виклику та схема території БХФЗ.

На заводі для нас провели вступний інструктаж з охорони праці і попросили розписатися в журналі. Після цього працівники цехів, до яких ми прямували, попередили нас про можливі специфічні небезпеки у цих під-

розділах. Далі ми виконали ще одну обов'язкову процедуру: помили руки з рідким милом, не торкаючись крана, одягли халати, шапочки та бахили. І лише тоді потрапили до цеху.

Першим нам продемонстрували цех, у якому відбувається магія виготовлення екстрактів. Для цього використовують лікарські трави, спеціальну підготовлену воду, 96-процентний етиловий спирт та азот. Повітря, що подається до технологічних приміщень, попередньо фільтрується через НЕРА-фільтри, а вода очищується. Спирт,

азот, їх парогазоповітряні суміші є вибухонебезпечними, тож приміщення за рівнем небезпеки відносяться до категорії «А» і обладнане розумними приладами, датчиками, зокрема аналізаторами і сигналізаторами, надійною системою вентиляції та пожежогасіння, аварійною ємністю. Усе технологічне обладнання має вибухозахисну конструкцію, оснащене захисними, блокуючими і запобіжними пристроями, шумоізолюючими кожухами, а також пристосуваннями для зняття вібронавантажень. Ведеться відеоспостереження. Більшість процесів автоматизовано та комп'ютеризовано. Управляє ними у цьому цеху зміна, що складається з трьох працівників.



ДОВІДКА

Рік народження БХФЗ — 1947-й. Цього року в селі Микільська Борщагівка на околиці Києва було засновано артіль, що виготовляла лікарські засоби, продукти харчування та окремі товари широкого вжитку. У 1960 р. підприємство отримало статус заводу та зосередилося винятково на виробництві фармпрепаратів. 1976 р. БХФЗ увійшов до фармоб'єднання «Дарниця». Вийшов з його складу у 1993 р. та розпочав процес приватизації, що завершився у 1994 р.

Відтоді почався новий етап розвитку підприємства. Нині БХФЗ випускає понад 100 лікарських засобів, 50 із яких раніше в Україні не виготовлялися. Частка продукції БХФЗ на вітчизняному ринку складає близько 10%. Продукція заводу експортується до десяти країн світу. Акціонерами підприємства є працівники, члени їхніх родин, пенсіонери.



У карті ризиків для цього приміщення зазначені такі небезпеки, як загорання електропроводки механізмів, відключення світла, вентиляції, переповнення ємностей, викиди азоту в атмосферу тощо. Якщо припустити, що якісь із цих ризиків раптом виникнуть, то мало ймовірно, що вони вийдуть з-під контролю за наявності такої потужної і багаторівневої системи безпеки.

Побудувати інноваційне підприємство було б неможливо без дотримання міжнародних стандартів належної виробничої практики GMP. БХФЗ першим в Україні запровадив інтегровану фармацевтичну систему якості, яка базується на вимогах належних практик із виробництва та дистрибуції лікарських засобів (GMP та GDP), міжнародних стандартів у сфері управління якістю (ISO 9001), екологічного менеджменту (ISO 14001), охорони здоров'я та безпеки праці (OHSAS 18001), енергоменеджменту (ISO 50001), захисту прав людини та соціальної відповідальності (SA 8000).

За цими євростандартами тут звели сучасні цехи, лабораторії, склади, впровадили ефективну СУОП, побудували високотехнологічне та екологічно чисте виробництво, проводять навчання фахівців. До речі, одним із найскладніших завдань було змінити «радянське» мислення працівників, сформувати в людей психологію господарів підприємства. Це було однією з передумов для здійснення реконструкції, модернізації заводу, впровадження сучасних практик.



СПЕЦИФІЧНІ ПРОЦЕСИ ДЛЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ

Для введення на БХФЗ стандарту OHSAS 18001 були підготовлені та впроваджені процедури відповідності вимогам стандарту OHSAS 18001:2007. Так, на заводі розробили специфічні процеси для системи управління охороною здоров'я (ОЗ) та безпеки праці (БП): «Аналіз та управління ризиками», «Розслідування інцидентів у сфері ОЗ і БП», «Зовнішні та внутрішні зв'язки».

На підприємстві першим запроваджували **процес зовнішніх та внутрішніх зв'язків**. Адже систему управління ОЗ та БП можна запустити лише за умови інформування внутрішніх та зовнішніх заінтересованих сторін з питань якості продукції, охорони праці та навколишнього середовища. Йдеться про демонстрацію зобов'язань та зусиль у цій сфері, підвищення обізнаності персоналу та обмін інфор-



мацією, оперативне реагування на запити та скарги тощо.

Однією з обов'язкових процедур стандарту OHSAS 18001:2007, розроблених на БХФЗ, є також **процедура реєстрації, розслідування, обліку й аналізу інцидентів у сфері ОЗ та БП**. Інциденти (нешасні випадки), що спричинили втрату працездатності на один і більше робочих днів або необхідність переведення на легку роботу, розслідують на заводі відповідно до Порядку розслідування і ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві. Усі інші інциденти реєструють, розслідують та аналізують згідно з вимогами стандарту OHSAS 18001. Як це відбувається?

Травмування, що не призвели до втрати працездатності, але потребували надання домедичної допомоги, реєструють у спеціальному журналі, а їх розслідування ініціює керівник структурного підрозділу. Випадки, пов'язані зі зверненням до амбулаторії підприємства, реєструють у журналі амбулаторного прийому співробітників, і медпрацівник інформує про них ке-

рівника структурного підрозділу. Інші інциденти, що не призвели до травм чи погіршення стану здоров'я, розслідують за ініціативою учасника або свідка події.

Ці випадки реєструють на спеціальних бланках «Повідомлення про інцидент». Оразу після отримання інформації їх розслідує комісія з оцінки ризиків структурного підрозділу. Вона збирає факти, опитує учасників, виявляє причини інциденту, аналізує інформацію. Потім пропонує коригувальні та запобіжні дії, рекомендує осіб, відповідальних за їх виконання, і строки вжиття заходів. На наступному етапі начальник відділу охорони праці та екології узагальнює інформацію про зареєстровані інциденти, проводить статистичний аналіз їх обставин і причин та надає узагальнені дані вищому керівництву.

Наступна обов'язкова процедура OHSAS 18001:2007, яку впровадили на підприємстві в рамках процесу **«Аналіз та управління ризиками»**, — ідентифікація небезпечних факторів, оцінка ризиків та визначення заходів щодо контролю та управління ризиками у сфері ОЗ та БП. Цю роботу здійснюють комісії структурних підрозділів із залученням, за необхідності, зовнішніх експертів або інших компетентних фахівців. До складу комісій неодмінно входять представники трудового колективу.

Початкова ідентифікація проводиться під час підготовки і впровадження системи ОЗ та БП. У процесі ідентифікації комісія розробляє (переглядає) карти оцінки ризиків. Затверджені заступниками директорів за напрямками діяльності карти знаходяться у структурних підрозділах. Їх керівники ознайомлюють із ними своїх співробітників та інших працівників, які виконуватимуть тут роботи, що засвідчується їхні-



Узгоджено				Затверджую						
Заст.генерального директора з питань ОП та Е начальник ВОП та Е _____ (підпис, П.І.Б.) «___» _____ 201 р.				Генеральний директор ПАТ НВЦ «Борщагівський ХФЗ» _____ (підпис, П.І.Б.) «___» _____ 201 р.						
Карта оцінки ризиків для професії хіміка ПСЛ ВОПтаЕ										
Небезпечний фактор	Наслідки	Вірогідність		Серйозність		Категорія ризику		Запобіжні дії	Відповідальний за виконання	Контроль і реєстрація
		базова	залишко-ва	базова	залишко-ва	базова	залишко-ва			
Нещасні випадки і травми										
Підсковзування і падіння на сходах	Травми при падіннях	2	1	5	5	10	5	Носіння взуття на неслизькій підшві, тримання за поручні Проведення інструктажів з питань ОП	Хімік Заст.ген.директора з питань ОП та Е-начальник ВОП та Е	Самоконтроль Журнал реєстрації інструктажів з питань охорони праці
Підсковзування і падіння на мокрій підлозі	Травми при падіннях	2	1	3	3	6	3	Носіння взуття на неслизькій підшві Проведення інструктажів з питань ОП	Хімік Заст.ген.директора з питань ОП та Е-начальник ВОП та Е	Самоконтроль Журнал реєстрації інструктажів з питань охорони праці
Підсковзування і падіння на слизькій поверхні на території підприємства	Травми при падіннях	2	1	3	3	6	3	Проведення інструктажів з питань ОП Посипання тротуарів, переходів взимку	Заст.ген.директора з питань ОП та Е-начальник ВОП та Е Начальник ГВ	Журнал реєстрації інструктажів з питань охорони праці 2-й ступінь контролю

ми підписами в журналі реєстрації інструктажів з питань ОП.

За проведення запобіжних заходів та контроль їх виконання відповідають керівники структурних підрозділів. Члени комісії оцінюють вірогідність виникнення небезпечного фактора. А для кожного виявленого небезпечного фактора — можливу серйозність наслідків його дії. У разі потрапляння ризику до категорії «неприйнятної» забороняється виконувати роботу до усунення або зниження його дії принаймні до категорії «значного» ризику. У цій категорії роботи допускаються під контролем відповідальної за безпеку особи за умови перевірки всіх передбачених заходів безпеки та виконання запобіжних заходів, встановлених у карті оцінки ризиків. Ризик категорії «середній» передбачає контроль виконання відповідних запобіжних заходів кожні дві години на рівні першого ступеня триступінчатої системи контролю. У категорії «прийнятної» перевірки на рівні першого ступеня контролю проводяться щодня.



люди, їх життя і здоров'я – найвища цінність

За словами заступника генерального директора БХФЗ із питань охорони праці та екології Наталії Михайленко, колектив заводу подолав довгий і важкий шлях до світових стандартів виробництва, якості, ефективності та безпеки лікарських засобів, впровадження міжнародних вимог охорони праці та здоров'я. Сьогодні підприємство певною мірою працює навіть на випере-

дження. Скажімо, в Україні лише планується законодавчо закріпити практику ризик-орієнтованого підходу у сфері безпеки праці на виробництві, а на заводі її вже запровадили.

На підприємстві успішно функціонує система управління охороною праці (СУОП), яка відповідає вимогам законодавства України та міжнародного стандарту OHSAS 18001. Виконання вимог цього стандарту підприємство підтверджує щороку за допомогою зовнішнього аудиту. СУОП дозволяє ефективно виявляти виробничі ризики, уникати їх та вчасно реагувати на потенційні небезпеки, які можуть загрожувати здоров'ю та життю персоналу. У результаті рівень травматизму на БХФЗ зведено до мінімуму (на початку 2015 р. трапився лише один нещасний випадок, пов'язаний з виробництвом). Профзахворювання на заводі відсутні.

Функціонування СУОП забезпечує генеральний директор Безпалько Людмила Василівна. Контроль виконання положень СУОП і дотриманням вимог, правил та норм безпеки праці й виробництва покладено на відділ охорони праці та екології. Основне завдання відділу, створеного у 1996 р., — здійснення комплексних профілактичних заходів щодо запобігання небезпечним та шкідливим факторам виробництва, нещасним випадкам та профзахворюванням.

Зокрема, служба охорони праці спільно з профкомом щомісяця проводить наради з начальниками структурних підрозділів, на

яких обговорюється виконання запланованих заходів з охорони праці, екології та промислової санітарії. Контроль за безпечним виконанням робіт здійснюється на всіх рівнях керівництва. Основні функціональні обов'язки посадових осіб стосовно охорони праці описано в їхніх посадових інструкціях.

Пакет інструкцій і положень з охорони праці, ПЛАС, СОП, карти опису професій, карти оцінки ризиків, карти небезпечних факторів, пов'язаних із застосуванням небезпечних речовин, розміщені у структурних підрозділах на видноті. З актуальними нормативними документами та інструкціями з охорони праці можна ознайомитися також на внутрішньому сайті БХФЗ. Інформація про зміни нормативно-правової бази надходить корпоративною електронною поштою та доводиться до керівників підрозділів на нарадах з питань охорони праці. Працівники, які виконують роботи підвищеної небезпеки, отримують інструкції на руки під підпис.

На підприємстві прийняли «Кодекс поведінки БХФЗ у сфері соціальної відповідальності». У ньому прописаний комплекс норм і правил, якими керується у своїй діяльності компанія.



ЧУТИ ЛЮДЕЙ ДОПОМАГАЄ «СКРИНЬКА ДОВІРИ»

Дбають на підприємстві і про право працівників та суспільства на чисте довкілля. Усі промислові підрозділи



оснащені надійними системами очистки відпрацьованої води і повітря. Компанія постійно вкладає кошти в модернізацію виробництва та енергозберігаючі технології. Наприклад, у відповідь на подорожчання газу на заводі збудували котельню, що буде використовувати дерев'яні пелети. Зараз на котельню оформляють дозвільні документи. Завод має власну лабораторію екологічного контролю, яка регулярно оцінює вплив підприємства на довкілля. Окрім того, лабораторія акредитована на проведення атестації робочих місць за умовами праці. Востаннє атестація на заводі пройшла у 2015 р. З її результатами всі працівники ознайомлені під підпис. Всього на підприємстві працює чотири лабораторії, а також власний науково-дослідний центр із розробки та впровадження нових лікарських засобів.

Середній вік співробітників БХФЗ — 36 років. Загалом тут працюють близько 850 осіб. Більшість із них мають вищу освіту, але незалежно від цього кожний новий співробітник проходить спеціальне навчання щодо стандартів, запроваджених на підприємстві. Після оформлення на роботу персонал періодично проходить інструктажі, навчання з питань охорони праці, за картами опису професій і картами оцінки ризиків, також для нього проводять навчально-тренувальні заняття на випадок аварійних ситуацій. Навчання відбувається у формі стажування, семінарів, лекцій, консультацій, відеофільмів, тренінгів як у кабінеті з охорони праці підприємства, так і в навчальних центрах. Перевірка знань проводиться один раз на рік.

Усі працівники при укладанні трудових договорів особистим підписом підтверджують факт ознайомлення з умовами праці, передбаченими для окремих категорій пільгами та компенсаціями за важкі та шкідливі умови праці, а також правами й обов'язками працівників і роботодавця.

Під час прийняття на роботу, а надалі періодично на підприємстві проводять обов'язкові медогляди. Діє тут і амбулаторія, персонал якої не тільки надає медичну допомогу, але й на спеціальному тренажері навчає працівників наданню першої долікарської допомоги.

Шановні відвідувачі! Ви виходите на територію фармацевтичного підприємства. У цій листівці містяться вимоги щодо безпеки на нашому підприємстві. Будь ласка, уважно ознайомтеся з ними і суворо дотримуйтеся.

ПРОЦЕДУРИ РЕЄСТРАЦІЇ ВХОДУ/ВИХОДУ ТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ

Усі відвідувачі повинні реєструватися на вході/виході з підприємства і носити виданий пропуск.

АВАРІЙНІ ПРОЦЕДУРИ

Увійшовши в будь-який корпус, відвідувачі повинні визначити своє місце розташування і місцезнаходження виходів, щоб знати, де в будівлі, в якій вони працюють, знаходяться виходи і як пройти до місця збору в разі аварії.

МІСЦЕ ЗБОРУ ПРИ ЕВАКУАЦІЇ

Місцем збору при евакуації є площа перед проходною. Усі підрядники і відвідувачі повинні зібратися в зазначеному місці збору в разі аварії.

ЕВАКУАЦІЯ В РАЗІ АВАРІЇ

Для подачі сигналу про необхідність евакуації в разі аварії застосовується сирена, яка звучить 30–40 с.

Коли звучить сирена про евакуацію, необхідно:

- прослухати повідомлення по гучномовному зв'язку (радіотрансляційна мережа – 1-й канал);
- припинити роботу;
- вимкнути обладнання та інструменти;
- по найкоротшому і найбільш безпечному маршруту покинути приміщення;
- доповісти про прибуття на дільницю аварійного збору та очікувати інструкцій;
- не виходити в будинки й приміщення до отримання відповідних інструкцій.

Якщо, прибувши на місце аварійного збору, працівник бачить, що його колега не прибув на цю ділянку, працівник повинен повідомити про це відповідальному за підрядників на підприємстві або працівнику відділу з питань НС та режиму.

Якщо сирена звучить менше 10 с, значить, здійснюється перевірка системи оповіщення. У цьому випадку евакуація не проводиться.

ПЕРША ДОПОМОГА

За медичною допомогою звертайтеся в медпункт по тел.: 12-03. Години роботи: 7:00–21:30.

ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА

Підрядники/відвідувачі можуть паркувати належні їм транспортні засоби тільки на обладнаній стоянці.

Паління дозволяється тільки в спеціально обладнаних місцях, позначених відповідним знаком.

Прийом їжі та напоїв дозволяється в їдальні або в спеціально відведених місцях, але не на виробництві.

Підрядники/відвідувачі не мають права вносити або вживати алкогольні напої, наркотичні та токсичні речовини на територію підприємства. Той, хто порушує це правило, буде відсторонений від роботи і виведений з території підприємства.

ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ (ЗІЗ)

Усі співробітники підприємства, субпідприємства, виконуючи роботи на території підприємства, повинні дотримуватися вимог щодо ЗІЗ українського законодавства.

ПРАВИЛА ДОРОЖНЬОГО РУХУ І ПРАВИЛА ДЛЯ ПІШОХОДІВ

Відвідувачі та підрядники повинні завжди дотримуватися правил руху на підприємстві.

Рух автотранспорту найбільш жвавий на території центральної частини підприємства.

Переміщення пішоходів територією підприємства здійснюється по тротуарах, переходити через проїжджу частину можна тільки по пішохідних переходах, які позначені на проїжджій частині.

Відвідувачам (підрядникам) заборонено відвідувати або проходити через ті ділянки, на яких не передбачено безпосереднє виконання робіт.

МОЖЛИВІ РИЗИКИ ДЛЯ ВІДВІДУВАЧІВ НА ТЕРИТОРІЇ ПІДПРИЄМСТВА

Падіння та можливість послизнутися:

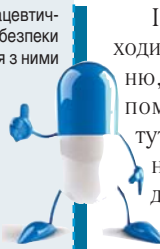
- на сплизкій поверхні території підприємства;
- на сходах;
- на мокрій підлозі.

Наїзд транспорту на території підприємства. При цьому можливі різні травми.

БУДЬТЕ УВАЖНІ!

Телефони термінового виклику

Аварійні служби	Внутрішні номери	Для виклику з мобільного
Амбулаторія	12-03	044-406-03-03
Охорона	12-01, 13-96	044-406-03-01
Відділ охорони праці та екології	12-47, 12-71, 12-25	044-406-03-47, 406-03-71
Пожежна дружина	12-01, 13-96	044-406-03-01
Швидка допомога		044-103



Із судочками на роботу ніхто не ходить, бо завод має власну їдальню, яка надає послуги за принципом шведського столу. Подбали тут і про дієтичне харчування та наявність кисломолочних продуктів. Окрім того, працівники отримують дотації на оплату харчування.

Тому даремно БХФЗ став першим і єдиним в Україні підприємством, яке SGS Group (світовий лідер незалежного контролю, експертизи, випробувань і сертифікацій) сертифікувала на відповідність міжнародному стандарту соціальної відповідальності **SA 8000**. Цей стандарт базується на конвенціях МОП та ООН і вимогах національного законодавства. Компанії, що демонструють дотримання **SA 8000**, спрямовують політику та процедури своїх систем менеджменту на захист прав людини. Основні елементи **SA 8000** стосуються таких питань, як використання дитячої праці, примусової та обов'язкової праці, робочих годин, здоров'я і безпеки, свободи об'єднань та права на колективні переговори, системи управління тощо.

У холі головного корпусу заводу кидається у вічі «скринька довіри» на журнальному столику. Через цю внутрішню пошту кожен працівник може донести до адміністрації свої побажання, скарги, пропозиції з будь-яких питань, у тому числі щодо охорони праці і здоров'я. Завдяки такому простому способу комунікації на прохання співробітників було, для прикладу, організовано транспортне перевезення людей після другої зміни.

Працівники на сто відсотків забезпечені спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами індивідуального захисту, проте часом звертаються через скриньку з проханням замінити ті чи інші ЗІЗ, що зносилися чи вийшли з ладу раніше визначеного терміну. Трапляються й досить несподівані пропозиції, скажімо про забезпечення заводчан абонементом до басейну. Насправді середня зарплата на БХФЗ дозволяє придбати такий абонемент самостійно. Але пропозиція показова, бо свідчить про певний рівень піклування підприємства про працівників та ті самі внутрішні зв'язки, які є необхідною умовою впровадження міжнародних стандартів.

Фото автора

З ЧИСТОГО АРКУША

Проведення реформ в Україні супроводжується утворенням нових установ і організацій, де роботу з охорони праці доводиться починати з чистого аркуша. Про досвід створення нових СУОП у центрах первинної медико-санітарної допомоги розповів Олександр Ніколенко, спеціаліст з охорони праці управління охорони здоров'я Миколаївської облдержадміністрації.

Реформування медичної галузі в Україні триває не один рік. За цей час тільки в Миколаївській області створено 28 центрів первинної медико-санітарної допомоги (далі — ЦПМСД), до складу яких як юридичні особи увійшли у вигляді структурних одиниць 214 амбулаторій загальної практики сімейної медицини та 385 фельдшерсько-акушерських пунктів (ФАП) (у тому числі в м. Миколаєві — 7 ЦПМСД із 34 амбулаторіями). ЦПМСД створено (до їх складу входять усі сільські ФАП та амбулаторії) у всіх районах області, у кожному центрі працюють понад 50 осіб. Тому в штаті ЦПМСД передбачена посада інженера з охорони праці.

Але з метою економії коштів інженери з охорони праці вимушені тимчасово виконувати за сумісництвом ще одну роботу, яка залишає менше уваги і часу для охорони праці. До того ж надати необхідну допомогу чи пораду інженерів у створенні СУОП на місцях практично немає кому. В органах місцевої влади та місцевого самоврядування відсутні підрозділи з охорони праці, а в багатьох районах області ліквідовані через об'єднання відділення Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та профзахворювань. У деяких містах та райцентрах області ще декілька років тому працювали міські або районні кабінети охорони праці, де можна було отримати консультацію, знайти необхідні закони та НПАОП. Зараз таких кабінетів немає. Тому інженери з охорони праці переважно покладаються на власний досвід,

беруть інформацію з Інтернету і звертаються по допомогу до обласного управління охорони здоров'я.

Ми вважаємо найголовнішим своїм завданням роз'яснити інженерам з охорони праці, що його посада — не другорядна, робота — не «факультативна», а охорона праці — безперервний процес, відповідальна ділянка роботи, що потребує постійної уваги та фінансування.

Починати роботу інженерам варто з технічного обстеження всіх об'єктів, устаткування, машин та механізмів, визначення небезпечних ділянок роботи. Наступний етап — оформлення внутрішньої документації з охорони праці. Для цього потрібно придбати або скачати з Інтернету необхідні законодавчі та нормативно-правові акти з охорони праці і насамперед розробити Положення про СУОП, в якому вказати перелік робіт з підвищеною небезпекою, порядок їх виконання, аргументувати потребу в професійному доборі працівників і заборону праці жінкам та неповнолітнім тощо.

Згодом підготувати та дати на підпис керівнику такі накази:

- ⇒ про затвердження Положення про СУОП;
- ⇒ про призначення відповідальних осіб з охорони праці, електробезпеки, пожежної безпеки, виробничої санітарії, за газове господарство (якщо таке є);
- ⇒ про затвердження переліку професій і видів робіт, які потребують присвоєння групи I з електробезпеки неелектротехнічному персоналу;
- ⇒ про терміни проведення інструктажів;
- ⇒ про призначення комісії з перевірки знань з питань охорони праці.

Відповідно до Закону «Про охорону праці» та Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці до складу експертної комісії залучають не менше трьох осіб: головного лікаря, інженера з охорони праці та представника профспілки, які мають пройти відповідне навчання і отримати посвідчення. Їхнім завданням є пересвідчитися у належному рівні знань з охорони праці всіх працівників установи. Інженери з охорони праці новостворених медзакладів проводять з усіма працівниками вступний інструктаж. Для цього розробляються його програма (текст) та інструкції з проведення. Проведення вступного інструктажу фіксується в Журналі реєстрації вступного інструктажу з позначкою в документі (заяві) при прийомі працівника на роботу. Відповідні Журнали реєстрації купуються або виготовляються самостійно за встановленим зразком. Зберігаються вони в інженерів з охорони праці. Керівникам структурних підрозділів і відповідальним за пожежну безпеку та електробезпеку рекомендовано за таким самим зразком завести, оформити і завірити підписом керівника закладу та скріпити печаткою інші журнали. А саме:

- реєстрації інструктажу на робочому місці;
- обліку і реєстрації нещасних випадків на виробництві;
- обліку присвоєння групи I з електробезпеки неелектротехнічному персоналу;
- обліку протипожежного інструктажу на робочому місці;
- книги нарядів-допусків до виконання робіт підвищеної небезпеки.



У кожному ЦПМСД є небезпечне устаткування, інструменти та прилади (зварювальні апарати, ручні електроінструменти, верстати тощо). Тому інженерам з охорони праці необхідно мати паспорти, інструкції з експлуатації на це устаткування та спільно з керівниками структурних підрозділів, на балансі яких воно перебуває, розробити інструкції з охорони праці для роботи з ним. Також інженер за участю керівників підрозділів має скласти перелік професій, посад і видів робіт, які потребують інструкцій з охорони (безпеки) праці, що чинні у межах підприємства, надавши для цього всю необхідну методичну допомогу. Так само підготувати інструкції з охорони праці для всіх професій та програми інструктажу на робочому місці.

Згідно з п. 4.3.4 НПАОП 0.00-8.03-93 розроблення (перегляд) необхідних інструкцій, що діють на підприємстві, здійснюється безпосередніми керівниками робіт (начальником виробництва, цеху, дільниці, відділу, лабораторії тощо), які несуть відповідальність за вчасне виконання цієї роботи. Також відповідно до Закону «Про охорону праці» та п. 5.5 Типового положення про службу охорони праці працівники служби охорони праці не можуть залучатися до виконання функцій, не передбачених цими документами. В деяких медичних закладах цієї вимоги дотримувались, але у тих ФАП, де немає ні Інтернету, ні комп'ютера, інженерам з охорони праці доводилося більше допомагати колегам, іноді самим розробляти, друкувати та подавати на підпис і затвердження готові внутрішні документи з охорони праці. Служба охорони праці управління охорони здоров'я Миколаївської ОДА направляє для своїх підрозділів в електронному вигляді зразки типових інструкцій з охорони праці для лікувально-профілактичних закладів, вносить пропозиції щодо їх коригування та перегляду.

Паралельно з розробленням інструкцій з охорони праці інженери беруть участь у розробленні інших внутрішніх НПАОП:

- ⇒ Положення про службу охорони праці в установі;
- ⇒ Положення про порядок навчання і перевірки знань з питань охорони праці, пожежної безпеки та виробничої санітарії;
- ⇒ перелік ЗІЗ, що безкоштовно видаються працівникам закладу;
- ⇒ перелік професій і видів робіт, де передбачається обов'язкове проходження попередніх та періодичних медоглядів.

Усі внутрішні документи мають бути затверджені керівниками установ.

Для перевірки знань з питань охорони праці, пожежної безпеки та промсанітарії потрібно розробити екзаменаційні білети з п'яти запитань і відповіді на них.

Інженери з охорони праці районних ЦПМСД також мають узяти участь у розробленні загальнооб'єктових інструкцій з пожежної безпеки і на їх підставі — інструкцій з пожежної безпеки для кожного окремого об'єкта, приміщення, при проведенні вогнебезпечних робіт.

Усі новостворені медичні заклади розташовані в будівлях, що раніше використовувалися як адміністративні або



лікувальні корпуси чи мали інше призначення. Тому важливим завданням інженерів з охорони праці є організація перевірки відповідності приміщень санітарним нормам та розробка заходів з приведення їх до належного стану (освітлення, вентиляція, водогін, каналізація, забезпечення безперешкодного доступу інвалідам на візках тощо). Також одним із головних завдань інженерів з охорони праці є організація проведення атестації робочих місць за умовами праці. Це

недешева, але обов'язкова процедура і, з огляду на те, що вона проводиться один раз на п'ять років, рекомендуємо головним лікарям медустанов знайти для неї необхідні кошти.

Певна річ, у статті наведено не повний перелік першочергових завдань інженера з охорони праці на новоствореному підприємстві. Варто нагадати про організацію медоглядів, складання колективних угод, правил внутрішнього трудового розпорядку, плану заходів з охорони праці, забезпечення працівників ЗІЗ тощо.

Безпосередня робота інженерів з охорони праці розпочинається після оформлення перелічених вище документів. Це насамперед підтримка функціонування СУОП в закладах. Інженери з охорони праці відстежують і контролюють виконання заходів з охорони праці, змушують керівників установ дбати про поліпшення умов праці, здійснюють суворий контроль за дотриманням вимог безпеки всіма працівниками, видають відповідні приписи тощо.

Підготував **Сергій Колесник**

КОНКУРС

проводиться до Дня охорони праці
в Україні у 2016 році
в рамках Всеукраїнської акції

ДЕРЖАВНОЮ СЛУЖБОЮ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ПРАЦІ

та Державним підприємством
«Редакція журналу
«ОХОРОНА ПРАЦІ»



ВІЗЬМИ УЧАСТЬ У КОНКУРСІ ТА ВИГРАЙ ПРИЗ!

Більш детальну інформацію можна отримати на сайті журналу «Охорона праці»
www.ohoronapraci.kiev.ua і на сторінці журналу у Фейсбук



ПО-НОВОМУ ПРО ВІДОМЕ, або Читаючи Закон...

Продовження. Початок у № 12/2014 і № 1, 2, 4, 6, 9/2015

У продовження циклу статей, присвячених комплексній оцінці Закону України «Про охорону праці», пропонуємо огляд статті 8 щодо забезпечення працівників засобами індивідуального захисту.



Олеся Цибульська,
завідувач науково-
дослідного сектору
експертизи нормативно-
правових актів науково-
дослідної лабораторії
нормативно-правових
актів ДУ «ННДІПБОП»



Стаття 8. Забезпечення працівників спецодягом, іншими засо- бами індивідуального захи- сту, мийними та знешкод- жувальними засобами

Безоплатне забезпечення спецодягом та іншими засобами індивідуального захисту (далі — ЗІЗ), мийними та знешкоджувальними засобами є одним із соціально-економічних заходів, спрямованих на збереження життя та здоров'я працівників.

Протягом 13 років від моменту набуття чинності другою редакцією Закону України «Про охорону праці»

(далі — Закон) коментована стаття не зазнала жодних змін. Вона не суперечить вимогам ст. 163 та 164 Кодексу законів про працю України (далі — КЗпП України), але відрізняється від них більшою деталізацією.

Відповідно до частини першої ст. 8, **на роботах із шкідливими і небезпечними умовами праці, а також роботах, пов'язаних із забрудненням або несприятливими метеорологічними умовами, працівникам видаються безоплатно за встановленими нормами спеціальний одяг, спеціальне взуття та інші ЗІЗ, а також мийні та знешкоджувальні засоби.**

Вимоги до рівня безпеки ЗІЗ, процедури оцінки їх відповідності цим вимогам визначає Технічний регламент засобів індивідуального захисту, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 27.08.2008 № 761. У ньому зазначено, що під *засобом індивідуального захисту* слід розуміти спорядження, призначене для носіння користувачем та/або забезпечення його захисту від одного або

кількох видів небезпеки для життя чи здоров'я.

До ЗІЗ також належать:

⇒ поєднання кількох видів пристосування чи спорядження, що призначаються для забезпечення захисту користувача від одного чи кількох видів потенційного (одночасного) ризику;

⇒ захисне пристосування чи спорядження, що призначається для носіння користувачем або забезпечення його захисту, яке є частиною або використовується разом з іншим обладнанням;

⇒ замінні компоненти ЗІЗ, що необхідні для їх нормального функціонування та використовуються тільки для таких засобів.

Відповідно до п. 2 Загальних положень вищезазначеного Технічного регламенту, ЗІЗ поділяються на три категорії:

1) перша — ЗІЗ, що мають конструкцію простої складності і призначаються для захисту від:

⇒ незначного механічного впливу (садові рукавички, наперстки тощо);

⇒ впливу слабких мийних засобів, наслідки дії яких легко усуваються (рукавички для захисту від впливу розчинів мийних засобів);

⇒ температурного впливу при взаємодії з поверхнями, нагрітими до температури, що не перевищує 50 °С, і нешкідливого механічного впливу (рукавички, фартухи тощо);

⇒ впливу погодних умов (головні убори, сезонний одяг, взуття тощо);

⇒ слабких ударів та вібрації, що не впливають на життєво важливі органи та не здатні спричиняти невеличкі ушкодження (легкі захисні шоломи, рукавички, легке взуття тощо);

⇒ сонячного світла (сонцезахисні окуляри);

2) друга — ЗІЗ, що мають конструкцію середньої складності та не належать до першої та третьої категорій;

3) третя — ЗІЗ, що мають конструкцію високої складності та призначені для захисту від небезпеки, що загрожує життю людей, або небезпеки заподіяння невеличких тілесних ушкоджень, ступінь якої користувач ЗІЗ не може визначити своєчасно.

Стаття 8. Забезпечення працівників спецодягом, іншими засобами індивідуального захисту, мийними та знешкоджувальними засобами

На роботах із шкідливими і небезпечними умовами праці...



Мал. Ю. Судака

«...Засоби індивідуального захисту означають все обладнання, призначене для носіння і використання працівником для свого захисту від однієї чи більшої кількості небезпек, які могли б становити загрозу безпеці та здоров'ю на роботі, а також будь-які додаткові пристрої, призначені для цієї мети».



Стаття 2 Директиви Ради [ЄЕС] про мінімальні вимоги безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками засобів індивідуального захисту на робочому місці (третя окрема Директива у значенні частини 1 ст. 16 Директиви 89/391/ЄЕС) (89/656/ЄЕС)

При визначенні потреби працівників у ЗІЗ застосовуються **норми безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту** (далі — норми безоплатної видачі ЗІЗ) у порядку, визначеному чинним законодавством. Станом на 15.07.2015 чинними були 77 НПАОП, що регулюють норми безоплатної видачі ЗІЗ (див. таблицю).

Слід зауважити, що за результатами засідань робочих підгруп з переглядута вдосконалення нормативно-правових актів з питань державного нагляду (контролю) за дотриманням законодавства про працю, охорону та гігієну праці, а також удосконалення законодавства у цих сферах кількість наведених норм безоплатної видачі ЗІЗ може зменшитися. 10 НПАОП (у таблиці позначено рожевим) потрапили до переліку нормативно-правових актів ЄСРР, які будуть визнані такими, що не застосовуються на території України, у разі затвердження цього переліку наказом Міністерства соціальної політики України. Крім того, ще чотири НПАОП (зелений колір) будуть визнані такими, що втратили чинність, із моменту підписання відповідного наказу¹.

Відповідно до ст. 165 КЗпП України, на роботах, пов'язаних із забрудненням, видається безоплатно за встановленими нормами мило. На роботах, де можливий вплив на шкіру шкідливих речовин, видаються безоплатно за встановленими нормами також мийні та знежелювальні засоби.

Відповідно до п. 3.16 Плану діяльності Держпраці з підготовки проектів регуляторних актів на 2016 рік, має бути розроблено проект наказу Мінсоцполітики «Про затвердження Норм безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам, зайнятим на хімічному виробництві. Частина 3».



Що стосується видачі мийних засобів, на території України є чинною постанова НКП РРФСР «Про видачу мила на підприємствах» від 26.08.1922

№ 383 (НПАОП 0.00-3.06-22). Найближчим часом перегляд цього нормативного акта не передбачений.

У 2002 р. частину першу коментованої статті було доповнено положенням такого змісту: «**Працівники, які залучаються до разових робіт, пов'язаних з ліквідацією наслідків аварій, стихійного лиха тощо, що не передбачені трудовим договором, повинні бути забезпечені зазначеними засобами**». Таким чином, було передбачено індивідуальний захист працівників під час виконання не характерних для них робіт за форс-мажорних обставин.

Відповідно до п. 3.2 НПАОП 0.00-4.01-08 «**Положення про порядок забезпечення працівників спеціальним одягом, спеціальним взуттям та іншими засобами індивідуального захисту**» (далі — Положення), затвердженого наказом Держгірпромнагляду України від 24.03.2008 № 53, при визначенні потреби в ЗІЗ роботодавець повинен передбачати спеціальний одяг і спеці-

«...В Україні практично відсутні офіційні нормативні та методичні документи з розробки норм безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту. Є лише лист Держгірпромнагляду України від 12.02.1997 № 01-3-01/318 щодо порядку опрацювання та затвердження норм безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту...»



«Точка зору» Сергія Ткаченка, опублікована в журналу № 5/2013 (с. 30)

альне взуття окремо для чоловіків і жінок, вказуючи найменування ЗІЗ, враховуючи їх моделі, найменування нормативних документів (ДСТУ, ГОСТ, ТУ тощо), призначення ЗІЗ за захисними властивостями, розмір і зріст, а для захисних касок і запобіжних поясів — типорозміри.

Якщо існування більше одного шкідливого та/чи небезпечного виробничого чинника робить необхідним для працівника носіння одночасно більше одного ЗІЗ (наприклад: захисної каски, лицьового щитка чи захисних окулярів, шумозахисних навушників), вони повинні бути сумісними та ефективними проти існуючої небезпеки (небезпек) (п. 3. З відповідного Положення).

В окремих випадках, враховуючи особливості виробництва, роботода-

вець може за погодженням із профспілковою організацією підприємства (уповноваженою найманими працівниками особою з питань охорони праці за відсутності профспілок) замінювати деякі ЗІЗ, визначені п. 3.4 Положення. При цьому не повинні погіршуватись їх захисні властивості та умови праці для користувача.

Відповідно до частини другої коментованої статті, а також п. 1. 2 Положення, **роботодавець зобов'язаний забезпечити за свій рахунок придбання, комплектування, видачу та утримання засобів індивідуального захисту відповідно до нормативно-правових актів з охорони праці та колективного договору**.

Такий обов'язок встановлено для роботодавця і п. 5 ст. 6 «рамкової» Директиви Ради [ЄЕС] про впровадження заходів для заохочення вдосконалень у сфері безпеки і охорони здоров'я працівників під час роботи (89/391/ЄЕС), де сказано: «Заходи щодо безпеки, гігієни та охорони здоров'я під час роботи *ні в якому разі* не повинні здійснюватись за рахунок коштів працівників»².

Передача ЗІЗ в експлуатацію не вважається постачанням товару, адже право власності на нього залишається за роботодавцем і до працівника не переходить. Отже, ЗІЗ є власністю підприємства та підлягають поверненню.

У 2003 р. забезпечення працівників засобами індивідуального захисту відповідно до встановлених норм безоплатної видачі ЗІЗ було включено до **Переліку заходів та засобів з охорони праці, витрати на здійснення та придбання яких включаються до (валових³) витрат** (п. 5), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 27.06.2003 № 994.

Строки носіння спеціального одягу, спеціального взуття та інших ЗІЗ установлюються календарні і відраховуються зі дня фактичної видачі працівникам. **У разі передчасного зношення цих засобів не з вини працівника роботодавець зобов'язаний замінити їх за свій рахунок. У разі придбання працівником спецодягу, інших засобів індивідуального захисту, мийних та знежелювальних засобів за свої кошти роботодавець зобов'язаний компенсувати всі витрати на умовах, передбачених колективним договором** (частина третя ст. 8 Закону).

¹ Ознайомитись із проектами вказаних наказів можна на офіційній веб-сторінці Державної служби України з питань праці (dsp.gov.ua/category/diyalnist).

² Усі посилання та цитування з актів *acquis communautaire* здійснюються на основі офіційних перекладів Міністерства юстиції України (old.minjust.gov.ua/section/454).

³ У тексті постанови слово «валові» виключено на підставі постанови Кабінету Міністрів України від 30.03.2011 № 321.

Відповідно до частини четвертої коментованої статті, згідно з колективним договором роботодавець може додатково, понад установлені норми видавати працівникові певні засоби індивідуального захисту, якщо фактичні умови праці цього працівника вимагають їх застосування.

Розділом VII Положення визначено порядок забезпечення працівників ЗІЗ понаднормово.

Пункт 7.5 Положення визначає обов'язок роботодавця з'ясувати, чи відповідає ЗІЗ, який він планує застосовувати, умовам праці та небезпекам на робочому місці. Для цього роботодавець попередньо повинен провести:

☑ визначення характеристик, які повинні мати ЗІЗ для ефективного захисту працівників, беручи до уваги незручності, які вони можуть створювати;

☑ порівняння ЗІЗ за необхідними захисними властивостями, експлуатаційними й ергономічними характери-

«Загальне правило. Засоби індивідуального захисту повинні використовуватися тоді, коли неможливе уникнення чи значне обмеження небезпечної ситуації (risks) технічними засобами колективного захисту або засобами, методами чи процедурою організації роботи».

Стаття 3 Директиви Ради [ЄЕС] про мінімальні вимоги безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками засобів індивідуального захисту на робочому місці (89/656/ЄЕС)



стиками з огляду на специфіку їх безпосереднього використання.

У жодному разі не слід плутати перевіщення норм безоплатної видачі ЗІЗ із відсутністю у цьому переліку певних засобів. Наприклад, при застосуванні на території України нових технологій. У таких випадках в колективному договорі у розділі «Охорона праці» необхідно дати конкретний перелік засобів із зазначенням професій.

Додатки 2–4 до Положення містять орієнтовний перелік небезпечних ситуацій, за яких ЗІЗ використовуються понаднормово, орієнтовний перелік робіт, які потребують застосування певних видів ЗІЗ, та форму для врахування небезпек щодо обґрунтування використання ЗІЗ.

І наостанок...

У п. 1.3 Положення зазначено, що його текст враховує основні вимоги Директиви Ради [ЄЕС] про мінімальні вимоги безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками засобів індивідуального захисту на робочому місці (89/656/ЄЕС).

Але є дві суттєві відмінності:

☑ оперування поняттям «небезпека» замість «ризик» упродовж усього тексту Положення, що пояснюється неврегульованістю питання оцінки та управління ризиками для життя і здоров'я працівників єдиним кодифікованим нормативно-правовим актом у сфері регулювання трудових відносин (КЗпП України) та спеціальним законодавчим актом (Законом), що мають вищу юридичну силу;

☑ наявність у тексті посилання на Норми безоплатної видачі ЗІЗ, що затверджуються як НПАОП. Норми безоплатної видачі ЗІЗ у такому разі можна розглядати як НПАОП, де встановлено мінімальні кількісні та якісні показники, що характеризують ЗІЗ із метою забезпечення оптимального рівня захисту працівника певної професії (посади) за певних умов праці. Проте передбачити всі умови, що виникають на виробництві, складно. Виходячи з цього, можна стверджувати, що чинний механізм забезпечення ЗІЗ за ринкових умов є малоефективним⁵.

Перелік НПАОП, що визначають норми безоплатної видачі ЗІЗ

№ з/п	Позначення нормативного акта	Найменування нормативного акта
НОРМАТИВНО-ПРАВОВІ АКТИ, ДІЯ ЯКИХ ПОШИРЮЄТЬСЯ НА ДЕКІЛЬКА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ (КОД 0.00)		
1	НПАОП 0.00-3.01-98	Типові норми безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам сільського та водного господарства
2	НПАОП 0.00-3.05-07	Норми безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам приладобудівної промисловості
3	НПАОП 0.00-3.07-09	Норми безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам загальних професій різних галузей промисловості
4	НПАОП 0.00-3.08-09	Норми безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам водного господарства
5	НПАОП 0.00-3.09-05	Норми безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту для працівників підприємств електроенергетичної галузі
6	НПАОП 0.00-3.10-08	Норми безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам гірничодобувної промисловості
7	НПАОП 0.00-3.12-81	Типові галузеві норми безоплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям підприємств та організацій матеріально-технічного постачання
8	НПАОП 0.00-3.15-08	Норми безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам авіаційної та оборонної промисловості
9	НПАОП 0.00-3.16-12	Норми безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам нафтогазової промисловості
10	НПАОП 0.00-3.17-12	Норми безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам окремих виробництв
11	НПАОП 0.00-3.18-13	Норми безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам житлово-комунального господарства
12	НПАОП 0.00-3.19-13	Норми безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам виробництва штучної шкіри і технічних тканин
13	НПАОП 0.00-3.20-13	Норми безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам паросилового, енергетичного господарства, станцій і цехів з вироблення генераторного газу
14	НПАОП 0.00-3.21-13	Норми безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам гірничорядувальних та газорядувальних команд
15	НПАОП 0.00-3.22-14	Норми безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам, які зайняті на роботах з радіоактивними речовинами та джерелами іонізуючого випромінювання
ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО (КОД КВЕД 02)		
16	НПАОП 02.0-3.03-05	Норми безоплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту для працівників лісового господарства

⁴ Такий підхід відповідає ієрархії запобігання, наведених у п. 4. 3. 1 ДСТУ OHSAS 18001:2010, та одному із загальних принципів запобігання, визначеному п. 2 ст. 6 Директиви Ради [ЄЕС] (89/391/ЄЕС), а саме: «Пріоритет колективних заходів захисту над індивідуальними».

⁵ Детальніше про це – у статті В. Вигівського та Н. Чумакової «Забезпечення ЗІЗ на підставі аналізу професійних ризиків», опублікованій у журналі № 10/2013.

РИБНЕ ГОСПОДАРСТВО (КОД КВЕД 05)		
17	НПАОП 05.0-3.03-06	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам рибного господарства
ВИДОБУВАННЯ ВУГІЛЛЯ І ТОРФУ (КОД КВЕД 10)		
18	НПАОП 10.3-3.01-80	Типові галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям торфозаготівельних та торфопереробних підприємств
ХАРЧОВА ПРОМИСЛОВІСТЬ (КОД КВЕД 15)		
19	НПАОП 15.0-3.01-07	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту для працівників кондитерського, хлібопекарного та макаронного виробництва
20	НПАОП 15.0-3.02-98	Типові норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам елеваторної, борошномельно-круп'яної і комбікормової промисловості
21	НПАОП 15.0-3.03-98	Типові норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам м'ясної і молочної промисловості
22	НПАОП 15.0-3.09-98	Типові галузеві норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту в харчовій промисловості (олійно-жирове, спиртове, лікєро-горіччане, пиво-безалкогольне, тютюнове та тютюново-ферментаційне, парфюмерно-косметичне та ефіроліїне виробництва)
ТЕКСТИЛЬНА ПРОМИСЛОВІСТЬ (КОД КВЕД 17)		
23	НПАОП 17.0-3.01-79	Типові галузеві норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям підприємств текстильної і легкої промисловості
24	НПАОП 17.0-3.02-08	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам текстильного (бавовняного) виробництва
25	НПАОП 17.0-3.03-12	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівників виробництва нетканних матеріалів
26	НПАОП 17.2-3.01-08	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам вовняного виробництва
27	НПАОП 17.6-3.01-08	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам трикотажного виробництва
ВИРОБНИЦТВО ГОТОВОГО ОДЯГУ ТА ХУТРА (КОД КВЕД 18)		
28	НПАОП 18.3-3.01-13	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам виробництва хутра та хутряних виробів
ВИРОБНИЦТВО ШКИРИ ТА ШКИРЯНОГО ВЗУТТЯ (КОД КВЕД 19)		
29	НПАОП 19.0-3.01-07	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам шкіряної галузі промисловості
30	НПАОП 19.3-3.01-07	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам взуттєвої галузі промисловості
ВИРОБНИЦТВО І ОБРОБЛЕННЯ ДЕРЕВИНИ (КОД КВЕД 20)		
31	НПАОП 20.0-3.10-05	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту для працівників деревообробної промисловості
ЦЕЛЮЛОЗНО-ПАПЕРОВА ПРОМИСЛОВІСТЬ (КОД КВЕД 21)		
32	НПАОП 21.0-3.01-00	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту для працівників целюлозно-паперової промисловості
ВИДАВНИЧА СПРАВА (КОД КВЕД 22)		
33	НПАОП 22.1-3.03-85	Типові галузеві норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту
34	НПАОП 22.2-3.44-80	Типові галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям поліграфічного виробництва та книжкової торгівлі
КОКСОХІМІЧНА І НАФТОПЕРЕРОБНА ПРОМИСЛОВІСТЬ (КОД КВЕД 23)		
35	НПАОП 23.2-3.26-13	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам нафтопереробної промисловості
ХІМІЧНЕ ВИРОБНИЦТВО (КОД КВЕД 24)		
36	НПАОП 24.0-3.01-04	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам хімічних виробництв (Частина 1)
37	НПАОП 24.0-3.03-07	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам хімічних виробництв (Частина 2)
38	НПАОП 24.0-3.04-13	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам гідролізного та лісохімічного виробництва
39	НПАОП 24.4-3.37-80	Типові галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям виробництв медикamentів, медичних і біологічних препаратів і матеріалів
40	НПАОП 24.4-3.38-80	Типові галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям мікробіологічної промисловості
41	НПАОП 24.4-3.39-80	Типові галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям установ охорони здоров'я та соціального забезпечення, медичних науково-дослідних установ та учбових закладів, виробництв бактеріальних і біологічних препаратів, матеріалів, учбових наочних посібників по заготівлі, вирощуванню та обробці медичних п'явок
ГУМОВА ТА ПЛАСТМАСОВА ПРОМИСЛОВІСТЬ (КОД КВЕД 25)		
42	НПАОП 25.1-3.01-07	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам на підприємствах гумотехнічної галузі
ВИРОБНИЦТВО НЕМЕТАЛЕВИХ МІНЕРАЛЬНИХ ВИРОБІВ (КОД КВЕД 26)		
43	НПАОП 26.0-3.01-07	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам, зайнятим на підприємствах промисловості будівельних матеріалів
44	НПАОП 26.0-3.29-80	Типові галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям промисловості будівельних матеріалів, підприємств скляної і фарфоро-фаянсової промисловості
45	НПАОП 26.1-3.01-06	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам, зайнятим на підприємствах скляної промисловості
46	НПАОП 26.2-3.01-12	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту для працівників фарфоро-фаянсового виробництва
47	НПАОП 26.6-3.01-13	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам виробництва матеріалів і виробів на основі хризотитового азбесту

МЕТАЛУРГІЯ (КОД КВЕД 27)		
48	НПАОП 27.0-3.01-08	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам металургійної промисловості
ВИРОБНИЦТВО МАШИН ТА УСТАТКОВАННЯ (КОД КВЕД 29)		
49	НПАОП 29.0-3.02-06	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам машинобудування та металообробної промисловості
ВИРОБНИЦТВО ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН І АПАРАТУРИ (КОД КВЕД 31)		
50	НПАОП 31.0-3.01-08	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам електротехнічної промисловості
ВИРОБНИЦТВО УСТАТКОВАННЯ ДЛЯ РАДІО, ТЕЛЕБАЧЕННЯ ТА ЗВ'ЯЗКУ (КОД КВЕД 32)		
51	НПАОП 32.1-3.01-07	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам радіоелектронної промисловості
ВИРОБНИЦТВО ТРАНСПОРТНОГО УСТАТКУВАННЯ (КОД КВЕД 35)		
52	НПАОП 35.1-3.15-07	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам суднобудівної промисловості
53	НПАОП 35.3-3.16-80	Типові галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям підприємств та організацій авіаційної та оборонної промисловості
ВИРОБЛЕННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ, ГАЗУ, ТЕПЛА (КОД КВЕД 40)		
54	НПАОП 40.1-3.03-84	Галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям підприємств і організацій Міністерства енергетики та теплоенергетики
55	НПАОП 40.1-3.19-80	Типові галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям підприємств електроенергетичної промисловості
БУДІВНИЦТВО (КОД КВЕД 45)		
56	НПАОП 45.2-3.01-04	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам, зайнятим у будівельному виробництві
57	НПАОП 45.21-3.04-81	Типові галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям житлово-комунального господарства, які займаються на будівельно-монтажних та ремонтно-будівельних роботах паросилового та енергетичного господарства
РОЗДРІБНА ТОРГІВЛЯ (КОД КВЕД 52)		
58	НПАОП 52.0-7.02-80	Типові галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам державної торгівлі
НАЗЕМНИЙ ТРАНСПОРТ (КОД КВЕД 60)		
59	НПАОП 60.1-3.01-04	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам залізничного транспорту України
60	НПАОП 60.1-3.02-09	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам метрополітенів
61	НПАОП 60.1-3.30-80	Типові галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям залізничного транспорту підприємств (залізничний внутрішньозаводський)
62	НПАОП 60.2-3.06-98	Типові норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам автомобільного транспорту
ВОДНИЙ ТРАНСПОРТ (КОД КВЕД 61)		
63	НПАОП 61.1-3.33-80	Типові галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям морського транспорту
64	НПАОП 61.2-3.32-80	Типові галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям річкового транспорту
АВІАЦІЙНИЙ ТРАНСПОРТ (КОД КВЕД 62)		
65	НПАОП 62.0-3.01-08	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам авіаційного транспорту
ТРАНСПОРТНІ ПОСЛУГИ (КОД КВЕД 63)		
66	НПАОП 63.21-3.03-08	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам дорожнього господарства
ПОШТА І ЗВ'ЯЗОК (КОД КВЕД 64)		
67	НПАОП 64.2-3.04-98	Типові норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам зв'язку
НАДАННЯ ПОСЛУГ (КОД КВЕД 74)		
68	НПАОП 74.2-3.01-86	Типові галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту робітників і службовців, які здійснюють спостереження і роботи по гідрометеорологічному режиму навколишнього середовища
69	НПАОП 74.2-3.10-80	Типові галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям, які займаються на геологічних, топографо-геодезичних, розвідувальних, землевпорядних роботах та в картографічному виробництві
70	НПАОП 74.2-3.35-80	Типові галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям, що здійснюють нагляд і роботи щодо гідрометеорологічного режиму навколишнього середовища
ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ (КОД КВЕД 75)		
71	НПАОП 75.0-3.40-80	Типові галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам державних установ
ОСВІТА (КОД КВЕД 80)		
72	НПАОП 80.3-3.41-81	Типові галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям вищих навчальних закладів
ОХОРОНА ЗДОРОВ'Я (КОД КВЕД 85)		
73	НПАОП 85.0-3.01-88	Галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту, а також норм санітарного одягу і санітарного взуття працівникам установ, підприємств і організацій системи охорони здоров'я
74	НПАОП 85.11-3.02-84	Норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття, санітарно-гігієнічного одягу, санітарного взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам і службовцям закладів, підприємств, організацій і господарств санітарно-курортної системи профспілок
СФЕРА ВІДПОЧИНКУ, РОЗВАГ, КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ (КОД КВЕД 92)		
75	НПАОП 92.0-3.01-83	Галузеві норми безплатної видачі засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям підприємств, організацій і закладів Міністерства культури СРСР
76	НПАОП 92.0-3.46-82	Типові галузеві норми безплатної видачі спецодягу, спецвзуття та інших засобів індивідуального захисту робітникам і службовцям підприємств, установ та організацій культури
ІНДИВІДУАЛЬНІ ПОСЛУГИ (КОД КВЕД 93)		
77	НПАОП 93.0-3.02-12	Норми безплатної видачі спеціального одягу, спеціального взуття та інших засобів індивідуального захисту працівникам побутового обслуговування

НЕБЕЗПЕКИ та РИЗИКИ НА ПРИКЛАДАХ



Володимир Сухомлин,
експерт технічний
(сюрвейєр)



Анатолій Добрун,
експерт технічний
(сюрвейєр)



Продовження. Початок у №2/2016

Багатьох аварій можна уникнути, якщо дотримуватися НПАОП.



5. ЗВАРЮВАЛЬНІ РОБОТИ НА ДАХУ ПТАХОФАБРИКИ

На птахофабриці (70 тис. курок) сталася пожежа, що пошкодила будівлю та знищила імпортне устаткування для утримання птахів. Як виявилось, бригада робітників, яких було найнято для заміни даху, після закінчення зварювальних робіт відразу залишила місце роботи. Через деякий час зайнялася пожежа...

Було порушено найважливішу з вимог пожежної безпеки при проведенні зварювальних робіт, а саме: «Посадова особа, що відповідальна за пожежну безпеку на підприємстві, протягом двох годин після закінчення зварювальних робіт зобов'язана перевірити місце їх проведення».

Профілактика

1. Правильний вибір підрядника.
2. Інструктаж працівників з ОП перед виконанням ними зварювальних робіт.
3. Посадова особа, відповідальна за пожежну безпеку на підприємстві, має бути кваліфікованою та відповідальною.



Рис. 14. Завалена будівля пташника



Рис. 15. Покрівля на пташнику, що згоріла



6. ЗУПИНКА ДОМЕННІЙ ПЕЧІ

На великій доменній печі стався схід гарнісажу — шару, що утворюється на внутрішній поверхні стінок домни в результаті взаємодії шихти, газів і футеровки. Сталася зупинка печі. Ремонтні роботи тривали більше місяця, тому фінансові втрати від простою виявилися значними.

У штатному режимі роботи доменної печі процес утворення гарнісажу та його вигорання перебувають у динамічній рівновазі. На підприємстві було ухвалено рішення «зменшити хід печі», і її продуктивність знизили до 60%. Таке рішення порушило п. 2.3 Правил охорони праці в металургійній промисловості (Наказ Держкомітету

України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 22.12.2008 № 289), а саме: «Технологічні процеси повинні здійснюватися відповідно до технологічних інструкцій, затверджених роботодавцем і погоджених службою охорони праці».

Результат — сповзання гарнісажу вниз, забивання випускних льоток, виведення з ладу приладів контролю плавки та однієї фурми.

Профілактика

Знижуючи продуктивність нижче проектної та оптимальної, необхідно визначати можливі небезпеки й ретельно оцінювати ризики.



7. ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНА СИТУАЦІЯ НА ЗЕРНОПЕРЕВАЛОЧНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

При проведенні технічного аудиту перед страхуванням на припортовому елеваторі було виявлено, що всі горизонтальні поверхні, у тому числі на устаткованні транспортерних галерей у приміщеннях, покриті товстим шаром зернового пилу. Щоб пил (вугільний, борошняний, зерновий та ін.), який досяг в замкнутому просторі вибухонебезпечної концентрації, вибухнув — досить іскри. Ударна хвиля від пилового вибуху досягає декількох барів, тобто за частку секунди руйнується будинок і виникає пожежа, що завдає величезної шкоди. На тиск вибуху впливає безліч факторів: фізичні властивості пилу, швидкість осадження його частинок, наявність легкоскопних конструкцій, об'єм приміщення тощо. Світова статистика надзвичайних подій на об'єктах, де накопичується пил, свідчить про актуальність цієї проблеми.

Необхідно, щоб об'єкт експлуатувався в такому стані, при якому виключається ймовірність виникнення вибуху й пожежі.

Оскільки основним і постійним джерелом пилу є зерно, що перевантажується, регулярне прибирання пилу в приміщеннях і на устаткованні є обов'язковою умовою безпечної роботи.

На щастя, вибуху на підприємстві не сталося.

Профілактика мінімальна

Установити датчики вибухонебезпечної концентрації пилу.

Установити блокування системи електропостачання машин і устаткування елеватора за сигналом з датчика вибухонебезпечної концентрації пилу.

Установити вентилятори для витяжки пилоповітряної суміші з приміщення елеватора, які включалися б за того ж сигналу, а також звуковий сигнал для сповіщення персоналу про небезпеку.



Рис. 16. Пил на горизонтальних поверхнях



Рис. 17. Пил на вогнегаснику



8. ВІДСУТНІСТЬ БЛИСКАВКОВІДВОДІВ

Ми зіткнулися з декількома випадками, коли на дахах недавно зведених великих за площею будівель логістичних комплексів, які оснащено сучасною надійною системою блискавкозахисту, окремі елементи (наприклад, чилери/руфтопи системи вентиляції й кондиціонування) не мали відповідного блискавкозахисту.

У разі, якщо блискавка вдарить у чилер, знадобиться його ремонт.



Рис. 18. Блискавкозахист покрівлі сіткою й вентиляційних труб висотою 1,15 м — штирями

Профілактика

1. Неухильне виконання вимог ДСТУ Б В.2.5-38:2008 «Улаштування блискавкозахисту будівель і споруд», затверджених наказом Міністерства будівництва України від 27.06.2008 № 269.



Рис. 19. Відсутність блискавкоприймальних штирів навколо чилера висотою 2,7 м



9. ОБВАЛУВАННЯ НАВКОЛО ЄМНОСТЕЙ З ПММ

У червні 2015 р. багато писали про пожежу в селі Крячки Васильківського району Київської області, на ліквідацію якої знадобилося більше одного тижня! (<http://kiev.segodayna.ua/kaccidents/kak-tushat-pozhar-na-neftebaze-pod-kievom-novye-foto-623277.html>) Причин багато, включаючи помилки проєктантів, які призвели до порушення пожежної безпеки. Але навіть за всієї сукупності порушень правильно виконане обвалування всіх ємностей з паливом не дозволило б йому розтікатися територією нафтобази. І пожежу можна було б ліквідувати за кілька годин.

Аналогічне порушення було нами зафіксоване на одному з підприємств, де на невеликій відстані було два приклади вирішення одного завдання, а саме: обвалування ємностей. У випадку, наведеному на рис. 20, обвалування виконано правильно: воно замкнута і є перехідні містки, а у випадку на рис. 21 — неправильно. Тут «раціоналізатори» запропонували, мабуть, для полегшення проходу, зробити в обвалуванні отвір, не замислюючись про його функції — утримувати всередині пролите з ємності пальне.

В останньому випадку пальне, при порушенні герметичності ємності, буде розливатися на великій площі, що істотно збільшує як ймовірність його займання, так і тяжкість наслідків.

Профілактика

1. Виконання обвалувань резервуарних парків зберігання ПММ у строгій відповідності до «Правил пожежної безпеки для об'єктів зберігання, транспортування та реалізації нафтопродуктів», затверджених наказом Міністерства палива та енергетики України від 24.12.2008 № 658.



Рис 20. Обвалування виконано правильно, є перехідні містки



Рис 21. Обвалування виконано неправильно



10. НАСЛІДКИ НЕПРОДУМАНИХ РІШЕНЬ

У Києві 23 квітня 2007 р. приблизно о 19:30 біля станції метро «Шулявська» сталася пожежа, яку змогли ліквідувати лише через дві години. Пожежі було присвоєно вищий ступінь складності. У її гасінні брали участь 26 пожежних розрахунків. З метою безпеки проводилася евакуація людей зі станції метро. Вогонь пошкодив близько 800 квадратних метрів торгових павільйонів ринку «секонд-хенд», що розташований поряд з метро. Під час пожежі частина Шулявського шляхопроводу суттєво постраждала від перегріву, через що шляхопровід на деякий час було закрито.

Мер м. Києва своїм розпорядженням створив тимчасову комісію з розслідування причин пожежі біля станції метро «Шулявська». «Київавтодору» доручили провести моніторинг технічного стану споруди і визначити необхідну на ремонт суму. Гроші обіцяли виділити зі спецфонду міського бюджету.

Реконструкцію Шулявського шляхопроводу в Києві мали намір розпочати після Євро-2012: «Як тільки завершиться чемпіонат, можемо приступати», — заявляв директор «Київавтодору». Але як видно на фото, гроші шукають донині.

Слід зазначити, що ринок, який розташований під шляхопроводом, горів не один раз. У вересні 2006 р. на ньому вже була велика пожежа, внаслідок якої було істотно пошкоджено мостові опори.

Постають питання. Чому міські чиновники після першої ж пожежі не ухвалили рішення заборонити розміщення ринку в цьому місці? Хто оцінював ризик пошкодження шляхопроводу? І у скільки разів вартість ремонту шляхопроводу перевищує доходи від здачі в оренду території під ним?



Рис. 22. Загальний вигляд Шулявського шляхопроводу



Рис. 23, 24. Розшарування бетону горизонтальних балок і опор шляхопроводу

ЗАГАЛЬНИЙ ВИСНОВОК

Для визначення наявних небезпек і оцінювання ризиків залучати кваліфікованих фахівців — набагато дешевше та простіше, ніж усувати наслідки непродуманих рішень.

ГНМЦ навчає

Людмила Солодчук,
заступник головного редактора журналу
«Охорона праці»



Про наближення українського законодавства до європейського у сфері діяльності експертно-технічних організацій та сучасні підходи до навчання з питань охорони праці – теми семінарів, що відбулися в ДП «Головний навчально-методичний центр Держпраці» у січні–лютому поточного року.

Про проекти нових правил з безпечної експлуатації устаткування підвищеної небезпеки розповів експерт технічний з промислової безпеки, розробник нормативно-правових актів з охорони праці (НПАОП) **Сергій Вертійов**. Зокрема, за його словами, готуються нові НПАОП, які регулюють безпечну експлуатацію котлів, посудин, що працюють під тиском, та вантажопідіймальних кранів. Щодо останнього документа, у зв'язку з набуттям чинності Технічного регламенту безпеки машин пропонується об'єднати в одному нормативно-правовому акті вимоги до безпечної експлуатації декількох видів вантажопідіймального устаткування. «Сюди можуть увійти вантажопідіймальні крани, підйомники самохідні та причіпні, підйомники будівельні та щоглові, підймальне приладдя. Окрім цього, до майбутнього НПАОП можуть бути включені вимоги до машиністів, стропальників, осіб, відповідальних за відомчий нагляд, справний стан, проведення робіт устаткуванням, і відповідальність цих осіб, та разом з цим можуть бути скасовані відповідні інструкції. Ми всі ці вимоги вносимо до одних правил, і треба зробити так, щоб процедура відомчого нагляду на виробництві та вимоги в частині організації безпечної експлуатації устаткування підвищеної небезпеки були однаковими для всіх. А усе, що стосується їх виготовлення і будови, — відображено в Технічному регламенті безпеки машин і національних стандартах», — повідомив С. Вертійов. Експерт також висловив думку про необхідність змінити підходи до підготовки нормативно-правових актів з охорони праці. Оскільки бюджетні кошти на зазначені цілі не виділяються, питання фінансування таких робіт можна делегувати зацікавленим галузям. Що ж до термінів затвердження згаданих вище НПАОП, то це питання не залежить від розробників правил. На жаль, бюрократичні процедури, як і раніше, стримують оперативне оновлення нормативно-правових актів з охорони праці.



С. Вертійов

Про перспективи змін у регулюванні ринку експертних послуг у зв'язку з інтеграцією України до євроспільноти розповів начальник лабораторії ТОВ «Карола» **Василь Фатеев**. На його думку, вже сьогодні експертно-технічні організації мають визначитися щодо свого подальшого розвитку. «Хто раніше з експертних організацій акредитується в Національному агентстві з акредитації України (далі — НААУ) як орган з оцінки відповідності, інспекційний орган чи випробувальна лабораторія — той і виживе на ринку», — вважає експерт.



В. Фатеев

Сьогодні через протиріччя норм Закону України «Про охорону праці» (немає однозначного тлумачення, на що саме видаються дозволи — на виконання робіт підвищеної небезпеки ...чи на початок виконання таких робіт) з літа минулого року практично зупинена діяльність щодо видачі Держпраці дозволів у рамках постанови КМУ від 26 жовтня 2011 р. № 1107 «Про затвердження Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки» (далі — Постанова 1107). У багатьох експертних організацій строк дії отриманих раніше дозволів закінчується, через що підприємства не мають можливості брати участь у тендерах на виконання відповідних робіт. Разом з тим, як зазначив В. Фатеев, атестат акредитації НААУ міг би стати для замовника підтвердженням, що експертна організація досить кваліфікована.

Усі учасники семінару відзначили, що питання подальшого розвитку ринку експертних послуг ще не окреслено на державному рівні. Очевидно, що інспекційний контроль (за технічним станом устаткування підвищеної небезпеки) буде актуальним ще довгі роки — допоки не будуть виведені з експлуатації всі застарілі машини та механізми. І завдання експертів полягатиме в тому, щоб допомагати роботодавцям використовувати таке устаткування без поломок і травмувань працівників. Стосовно ж нового устаткування, що виготовляється чи ввозиться в Україну, тут вже чинні процедури з оцінки відповідності, які виконують організації, що акредитовані в НААУ. «Протягом трьох років зміни неминучі. Хочемо ми цього чи ні, але Україна рухається в напрямі технічного регулювання, яке діє в Євросоюзі», — резюмував **Володимир Папазов**, директор ТОВ «Теско».

В. Папазов розповів про ситуацію у сфері технічного регулювання, у тому числі про роботу з підготовки та за-



В. Папазов

твердження технічних регламентів та стандартів, що підтверджують відповідність продукції вимогам технічних регламентів. А також про очікувані зміни до ст. 21 Закону України «Про охорону праці». Зокрема про те, що на заміну дозволів на застосування, експлуатацію устаткування та на виконання робіт підвищеної небезпеки приходить процедура декларування — роботодавець подає до Держпраці декларацію за формою, яка буде визначена урядом. Таким чином, роботодавець братиме на себе відповідальність за безпеку праці та технічний стан потенційно небезпечного устаткування. Важливо також, щоб декларація щодо обладнання не дублювала декларацію відповідності технічним регламентам України. В. Папазов відзначив: «В Європейському союзі діагностування устаткування підвищеної небезпеки виконують інспекційні органи, які акредитовані на відповідність ISO/IEC 17020, в Україні також доцільно запровадити таку практику. Стосовно постанови КМУ №687 від 26 травня 2004 р. «Про затвердження Порядку проведення огляду, випробування та експертного обстеження (технічного діагностування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки», то до неї досі нема переліку устаткування підвищеної небезпеки, хоча його було розроблено робочою групою, але так і не прийнято. Він обов'язково має бути затверджений урядом, оскільки роботи з діагностування устаткування підвищеної небезпеки інспекційними органами також потрібно чітко регламентувати».



С. Бабенко

За словами **Сергія Бабенка**, начальника відділу експертної роботи, ринкового нагляду та надання адміністративних послуг Держпраці, наразі служба напрацьовує пропозиції щодо розвитку ринку експертних послуг. Буде запропоновано в тому числі і бачення щодо подальшої експлуатації застарілого обладнання та механізмів контролю за його технічним станом. «Якщо протягом 3–4 місяців я не сформулюю ці пропозиції, значить, я не на своєму місці», — пояснив С. Бабенко.

Начальник відділу з питань охорони праці департаменту з питань праці Держпраці **Наталія Вікул** розповіла про роботу над проектом змін до Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці та Переліку робіт з підвищеною небезпекою, затвердженого наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці 26.01.2005 №15. За її словами, чинний нормативно-правовий акт відповідає основним нормам базового законодавства з охорони праці. Наразі збираються пропозиції від соціальних партнерів щодо зміни окремих, найбільш дискусійних норм положення. Серед найвірогідніших новацій — те, що буде унеможливлено монополізувати сферу надання послуг з навчання посадових осіб підприємств-тисячників, і що до складу комісії з перевірки знань



на підприємстві не обов'язково залучати представника від державного нагляду. Також у положенні будуть виписані такі поняття у сфері навчання з питань охорони праці, як навчальний центр, навчальний галузевий центр тощо.

Згадані вище семінари — старт цьогогорічної роботи ДП «ГНМЦ» щодо навчання з охорони праці. На березень—квітень заплановано низку цікавих заходів, зокрема тренінг стосовно психологічних аспектів організації безпечної праці, тренінг з економічних аспектів охорони праці та семінар про нове нормативне поле у сфері регулювання ринку природного газу.



ОСНОВА
ВИДАВНИЦТВО

osnova@i.kiev.ua www.osnova-ua.com

ВИДАВНИЦТВО «ОСНОВА» РЕАЛІЗУЄ



ПРАВИЛА ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ В УКРАЇНІ
НАПБ А.01-001-2014

Правила встановлюють загальні вимоги з пожежної безпеки до будівель, споруд різного призначення та прилеглих до них територій, іншого нерухомого майна, обладнання, устаткування, що експлуатуються, будівельних майданчиків, а також під час проведення робіт з будівництва, реконструкції, реставрації, капітального ремонту, технічного переоснащення будівель та споруд.

33
грн



ПРАВИЛА ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ
ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ І ОРГАНІЗАЦІЙ
АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ

Правила розроблені відповідно до Кодексу цивільного захисту України та встановлюють вимоги з пожежної безпеки з урахуванням особливостей експлуатації колісних транспортних засобів, систем протипожежного призначення, засобів пожежогасіння, а також утримання виробничих приміщень та територій підприємств, установ, організацій усіх форм власності, що експлуатують КТЗ, і фізичних осіб-підприємців, які експлуатують КТЗ з метою здійснення господарської діяльності.

28
грн



ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ
КАНАЛІВ, ТРУБОПРОВОДІВ, ІНШИХ
ГІДРОТЕХНІЧНИХ СПОРУД
У ВОДОГОСПОДАРСЬКИХ СИСТЕМАХ
НПАОП 0.00-1.57-12

Правила встановлюють організаційні й технічні вимоги щодо забезпечення безпечних умов праці під час експлуатації водогосподарських систем, які включають меліоративні системи з каналами, водоскидними, водопропускними та іншими спорудами, трубопроводами з водорегулювальною апаратурою, колекторно-дренажною системою зі спорудами на ній, берегоукріплення, а також захисні споруди.

33
грн



КУБЕРД МАЙТРЕН
КОМПЛЕКСНА САМОРЕАБІЛІТАЦІЯ,
АБО ЯК КЕРУВАТИ ВЛАСНИМ ЗДОРОВ'ЯМ

Представлена книга є практичним посібником, у якому автор пропонує читачеві розібратися в морі інформації про різні оздоровчі методики, розповідає про перевірені часом технології, що дають змогу повернути втрачене здоров'я.

87
грн

Адреса видавництва: 01032, Київ-32, вул. Жиланська, 87/30

Тел. (044) 584-38-97, тел./факс: 584-38-95, 584-38-96

книга російською мовою
 Реклама

ЕКСПЛУАТУВАТИ НЕ МОЖНА ВИКИНУТИ

Де поставити кому?



Петро Бабич,
експерт технічний

Безпечній експлуатації баштових кранів **КБ-403, КБ-405** (найбільш поширені на території колишнього СРСР) журнал «Охорона праці» присвятив чимало публікацій. У продовження теми – інтерв'ю з експертом технічним Петром Бабичем. На його думку, потрібно терміново шукати принципово нові шляхи вирішення проблеми, а не надалі майже до нескінченності подовжувати строки експлуатації морально й технічно застарілого устаткування.

Петре Миколайовичу, Вам неодноразово доводилося брати участь у розслідуваннях нещасних випадків на виробництві, які були пов'язані з падінням баштових кранів. Які причини цих НП?

— Баштові крани КБ-403 і КБ-405 випускалися на багатьох підприємствах колишнього СРСР протягом кількох десятиліть. До речі, два досить великих виробника цієї техніки було розташовано в Україні. Як відомо, раніше спеціальна будівельна техніка, у тому числі й баштові крани, підпорядковувалась управлінням механізації будівництва (УМБ) великих будівельних комбінатів. Тому їх обслуговування, ремонт і нагляд за правильною експлуатацією перебували, на мій погляд, на належному рівні. У ті часи доволі інтенсивними темпами (у півтора, два, а то і три зміни) велося досить масштабне будівництво об'єктів різного призначення з використанням баштових кранів.

Нерідко інтенсивність їх використання була настільки високою, що кран передчасно виводився з експлуатації, хоча і не виробив нормативного строку служби. Жодних проблем у зв'язку з цим у будівельників не виникало, бо у величезній країні чітко працювала кранобудівна промисловість, і парк кранів постійно оновлювався.

ДОВІДКА

Граничний строк експлуатації згаданих баштових кранів становить 10 років, повторні експертні обстеження встановлювалися, як правило, кожні 2 роки (дані з Методики проведення експертного обстеження (технічного діагностування) баштових кранів ОМД 138011244.001-2005, далі – Методика).



Падіння башти крана КБ-403 на будинок (м. Полтава)

Після розвалу Союзу обсяги будівництва різко скоротилися, і крани почали «розповзатися» по невеликих будівельних організаціях, які вже не мали такої потужної ремонтної бази й обслуговуючого персоналу. Природно, що напрацювання із запобігання аварій, які враховували особливості технічної будови кранів, багато в чому було втрачено. Нових кранів (що особливо помітно в регіонах) практично ніхто не купував, а заводи — виробники кранів в Україні згорнули їх виробництво.

Колишні керівники Держнаглядохоронпраці запропонували як тимчасовий варіант проводити діагностику кранів спеціалізованими підприємствами. Спочатку це були переважно підвідомчі йому державні ЕТЦ. Пізніше ринок експертних послуг поповнився значною кількістю приватних експертних структур.

Спершу крани, які було випущено у 80-х роках минулого сторіччя, мали цілком прийнятні показники залишкового ресурсу роботи, тому в країні вдавалося уникати резонансних аварій на будівельних майданчиках.

Що стосується проблеми залишкового ресурсу експлуатації баштових кранів КБ-403 і КБ-405, то для більшості фахівців галузі цілком очевидно: ресурс роботи їх окремих частин, і насамперед ходової (іздової) рами, давно себе вичерпав. Розрахунки за залишковим

ресурсом, які пропонувалися в різних методиках, що нині використовуються вітчизняними експертними організаціями, у тому числі й авторства ДУ «ННДІПБОП», можуть відображати реальну картину лише у разі дійсних режимів роботи. Тобто тільки тоді, коли на крані встановлені технічні засоби реєстрації параметрів і обліку роботи.

Проблема в тому, що останніми роками режими роботи кранів розраховуються експертними організаціями в основному за даними та зі слів представників підприємств, що їх експлуатують, посадових осіб, відповідальних за справний стан кранів. Спочатку (при проходженні однієї-двох діагностик) залишковий ресурс вдавалося продовжувати без особливих зусиль. З роками замовники експертних обстежень були змушені занижувати дані щодо дійсних режимів роботи кранів. Останнім часом більшість підприємств взагалі припинили вираховувати ці показники, оскільки в чинній сьогодні Методиці не міститься обмежень щодо кількості проведених раніше діагностик.

Наразі багато експертних організацій перебувають далеко не в кращому фінансовому стані, тому їх окремі керівники йдуть назустріч бажанням замовника отримати необхідні висновки експертизи. Всім у цій ситуації зрозуміло, що якщо від видачі позитивного висновку на кран відмовиться одна експертна організація (через відсутність у крана залишкового ресурсу), то його власник легко знайде іншу, більш поступливу «фірму» або «фірмочку». Чого-чого, а несумлінних підприємців на ринку експертних послуг розплодилося сьогодні чимало.

Як тут не згадати стару практику позитивних рішень щодо подовження ресурсу роботи устаткування шляхом проведення ремонтів (єдиної системи планово-запобіжних ремонтів, ПЗР)? Після першого капітального ремонту ресурс експлуатації баштового крана становив 80% від нового, після другого — 60%, а за залишковим ресурсом нижче 50% устаткування списувалося. Вважалося, що воно виробило повний ресурс і більше немає сенсу вкладати гроші у його відновлення.

Використовуючи ці положення ПЗР, нескладно підрахувати, що для згаданих кранів БК-403 і БК-405 повний ресурс роботи становитиме 24 роки (10+8+6). І вже зараз багато з них давно перевищили цю позначку.



Падіння башти крана КБ-403 (м. Київ)

Що стосується основних причин нинішніх аварій баштових кранів, то це незадовільний технічний стан:

- несучих металоконструкцій, як власне металу, з якого вони виготовлені, так і зварних і болтових з'єднань їх елементів;
- вантажних канатів, як тих, які переміщуються барабанами і блоками, так і тих, які служать розтяжками;
- приладів безпеки;
- пристосувань, які можуть запобігти падінню крана під час бурі й інших ситуацій, при яких кран втрачає стійкість (рейкові захвати, тупикові упори).

Дуже істотним несприятливим фактором є некомпетентність, недбале ставлення до цього питання окремих керівників підприємств будівельної галузі, посадових осіб, а також рядового персоналу, який обслуговує крани. Хоч як це не прикро констатувати, але некомпетентність властива й окремим колегам — фахівцям експертних організацій, а також державним наглядовим структурам.

— За останні два-три роки в країні сталася ціла низка великих аварій з використанням кранів БК-403 і БК-405: у Києві, Чернігові, Харкові та інших містах. Усі вони призвели до загибелі людей, у тому числі й зовсім непричетних до будівництва. Яких заходів було вжито?

У аварій кранів КБ 403, які сталися в Полтаві та Києві, був той самий сценарій: башта крана впала внаслідок руйнування металу й зварних з'єднань верхнього листа ходової рами. Саме він виявився слабкою ланкою в ланцюзі навантажень конструкції крана. Зі слів досвідчених механіків, з якими мені доводилося спілкуватися з цього приводу, випадки руйнування ходових рам баштових кранів мали місце й раніше, ще в часи масового випуску цього вантажопідіймального устаткування. Так, в інформаційних листах Мінбуду СРСР було наведено приклад падіння крана КБ 403А в 1989 р. у м. Баку, тоді загинув машиніст. Башта цього крана впала через руйнування по тілу металу верхнього листа ходової рами в зоні приварки кільця болтового кріплення опорно-поворотного пристрою — ОПП. А скільки ще випадків руйнування й падіння кранів, щоправда, без жертв (наприклад, відомий випадок у Полтаві, де кран упав на житловий будинок, а машиніст крана залишився живий)! Як правило, більшість з них не набули широкого розголосу.

Фахівцями будівельних і експертних організацій постійно вживалися заходи щодо посилення верхнього листа ходової рами баштових кранів. Свого часу з метою уточнення конструкції крана я побував на заводі імені Паризької Комуни (нині ЗАТ «ЕСМА», м. Київ), де колись масово вироблялися крани КБ-403А. З креслень ходової рами, які ще збереглися в архіві підприємства, випливало, що в первісних варіантах конструкції верхній лист мав товщину 11 мм. У 1990 р. у конструкцію вносилися зміни, і товщину верхнього листа ходової рами збільшили до 15 мм. Мушу зазначити, що конструкція верхнього листа товщиною 11 мм недостатньо міцна, а зона зварного з'єднання листа з кільцем ОПУ є найбільш навантаженою й вразливою при роботі крана. Рано чи пізно це призведе до аварії, навіть якщо кран не буде перевантажений. Крім цього, зона



Руйнування верхнього листа ходової рами. На внутрішній обичайці видно посилення зварного з'єднання верхнього листа внутрішньої обичайки за допомогою 24 пластин (м. Київ)

зварного з'єднання верхнього листа розташована у важкодоступному й обмеженому просторі й забруднена мастилом, що стікає з ОПУ, тому, як вважають багато фахівців неруйнівного контролю, виявити всі дефекти (тріщини) у цій зоні без розбирання крана (зняття ОПУ) практично неможливо.

Таким чином, до суто технічних недоліків конструкції кранів сімейства БК додаються, як бачимо, такі значущі фактори ризику, як зношення і втомленість металу, що перебувають у важкодоступних для проведення необхідних досліджень місцях.

Усвідомлюючи ці нові небезпеки, на початку 2013 р. за ініціативою Держгірпромнагляду в регіонах були організовані масові перевірки й обстеження кранового господарства (три листи: № 927/0/4.2-9.1 9/6/13 від 30.01.2013 (див. додаток до журналу №3/2013); № 7654/0/4.2 6/6/13 від 06.08.2013 і № 572/0/4.2 6/6/14 від 23.01.2014).

У першому листі наводився приклад посилення верхнього листа ходової рами, який раніше пропонували фахівці Московського машинобудівного заводу (також випускав крани БК-403 і БК-405). Після обстеження кранів, які було модернізовано, я дійшов висновку, що таке посилення неефективне і не допоможе виправити ситуацію. Свої висновки я направив керівництву Держгірпромнагляду, але там продовжували наполягати на посиленні рам на всіх кранах зазначеного типу. Тобто діяли за принципом «гірше не буде».

У результаті в багатьох регіонах була проведена велика робота з посилення ходових рам баштових кранів, але позитивного ефекту це не дало. Менш ніж через рік у Києві на будівництві житлового будинку по вул. Регенераторній, 4 через руйнування верхнього листа, на якому було проведено посилення ходової рами, впав кран КБ-403А. Внаслідок аварії загинула кранівниця, а кран відновленню не підлягав.

Наступна аварія на крані КБ-403А сталася в Чернігові. З висоти близько 43 м впав привантажувач обмежувача підйому гакової підвіски вагою 40 кг. Удар прийшовся саме по голові стропальника, який у цей час зачіпляв бетонну подушку. Смерть була миттєвою. У результаті розслідування аварії встановлено, що падіння вантажу сталося внаслідок обриву каната діаметром 4 мм, за допомогою якого цей ван-

таж приводив кінцевий вимикач у робоче положення, а кріплення вантажу, що знаходиться знизу на вантажному візку крана (два вушка, з'єднані з візком за допомогою зварювання, і болт із ланцюгом довжиною 70 мм), не втримало вантаж, коли той падав, тобто не виконало свого прямого призначення.

Довелося довго й ретельно шукати на будівельному майданчику вушко й болт, що відірвалися. Під час їх огляду з'ясувалося, що вушко було надірвано по зварюванню через непровар, а болт у місці обриву виявився дуже зношеним (більш ніж 30% по діаметру). У підсумку така «дрібниця», на яку довгі роки не звертали жодної уваги ні експлуатаційники, ні фахівці експертної організації, — призвела до трагедії.

У розслідуванні причини падіння крана КБ-405 у Харкові я участі не брав. І у публікаціях на цю тему не знайшов чіткого пояснення причини неспрацьовування рейкових захватів при падінні крана з ходової рами. Рейкові захвати — їх чотири — знаходяться внизу флюгерів між

парами ходових коліс крана; при відриві ходової рами від рейкової колії вони автоматично захоплюють головку рейки і повинні надійно утримувати кран від падіння. Чому цього не сталося — мені невідомо.

— Чи можлива в принципі подальша безпечна експлуатація випущених ще за радянських часів баштових кранів?

— Можлива. Але для того, щоб змінити ситуацію з експлуатацією кранів сімейства БК на краще, необхідно:

перше — виявити на будмайданчиках старі баштові крани, що ще працюють, у яких товщина верхнього листа ходової рами становить 11 мм. Їх необхідно виводити з експлуатації. Одним із варіантів може бути заміна ходової рами, у якій товщина верхнього листа становила б не менше 15 мм;

друге — експлуатуючим організаціям слід більш ретельно моніторити, можливо, по 2–3 рази на день, технічний стан верхнього листа в зоні ОПУ як ззовні, так і зсередини ходової рами кранів;

третє — експлуатаційникам необхідно постійно стежити за наявністю, технічним станом і особливо за кріпленням тупикових упорів і рейкових захватів. Кранівникам, залишаючи кран навіть на незначний час, не слід забувати підкладати спеціальні клини під ходові колеса, які приводять у дію рейкові захвати при мимовільному зсуві крана. Випадків уgonу крана поривом вітру не злічити, але чомусь представникам кранової галузі щоразу доводиться вчитися на своїх помилках, а не на чужих.



Падіння баштового крана КБ-405 (м. Харків)

— А як бути експертним організаціям, які, судячи з усього, звично подовжують строки служби далеко не безпечних вантажопідіймальних механізмів?

Однозначно відповісти на це питання складно. Усі перелічені крани БК-403 і БК-405, з якими сталися аварії, з огляду на матеріали спеціальних розслідувань, вчасно піддавалися діагностиці й технічному огляду спеціалізованими й/або вповноваженими організаціями. Виникає запитання: якщо це дійсно так, чому не вдалося запобігти аваріям?! Не помилюся, якщо скажу, що в половині випадків крани вже відробили по два й більше нормативні строки служби.

Цілком очевидно, що продовжувати й надалі, як це весь час практикувалося, строки експлуатації такого величезного парку старих баштових кранів — шлях у нікуди! Адже ця техніка фізично зношена. Її необхідно або списати (порізати й здати у металобрухт), або ж провести повноцінний капітальний ремонт. Але нічого цього не робиться!!!

Потрібен принципово інший підхід до проведення експертизи. А саме — робити більш глибокі дослідження механічних властивостей несучих конструкцій і інших деталей, які впливають на безпечну роботу крана. Досягти цього без розбирання крана складно. Розібрати або підрозібрати баштовий кран на непристосованих для цього майданчиках силами власника або експертної організації не так просто, а виконання цієї роботи із залученням спеціалізованого підприємства (з монтажу баштових кранів) призведе до подорожчання експертизи.

На мій погляд, експертним організаціям по можливості необхідно відмовлятися від діагностування таких кранів. Інакше вони дуже ризикують опинитися в ролі співвинуватців аварій.

— То який все ж таки вихід із ситуації, що склалася?

— Необхідно проводити повноцінний капітальний ремонт кранів з їх одночасною модернізацією та, як наслідок, з продовженням гарантійного строку служби, як це робиться зараз у країні з військовою технікою: танками, БТР та ін. Це буде дешевше, ніж купувати новий кран, і обумовить появу краноремонтних підприємств. У довгостроковій же перспективі потрібен поштовх до розвитку в Україні нових сучасних підприємств з виготовлення кранів.

Держпраці, іншим заінтересованим органам слід підштовхувати до такого рішення власників старих кранів. Приміром, шляхом збільшення страхових внесків до Фонду соціального страхування або інших, ринкових механізмів впливу. Скажімо, зобов'язати сплачувати збільшені внески страховим компаніям за ризики, що пов'язані з експлуатацією застарілого устаткування підвищеної небезпеки. При цьому я припускаю, що такі крани можна звільнити від обов'язкової діагностики, щоб не створювати неприємності експертним організаціям і їх персоналу, який відповідає за продовження їх експлуатації. Через підвищений ризик і істотні грошові витрати власники змушені будуть позбутися «убитих» кранів і не шукати інших потенційних винуватців НП, з ким можна поділяти відповідальність у разі падіння кранів і загибелі людей.

Інтерв'ю записав Вадим Кобець, власкор



Падіння баштового крана (м. Ірпінь Київської області)

ПОКИ ВЕРСТАВСЯ НОМЕР

В Ірпені Київської області на будмайданчику житлового будинку впав баштовий кран. Загинула людина — її придавило бетонною плитою. А у Львові будівельний кран упав на приватний будинок, пошкодивши димохід і дах. На щастя, ніхто не постраждав.



ЕКІПАЖ
ТЕХНОЛОГІЧНА ГРУПА

www.ekipage.com

ДРАБИНКИ ТА ПІДМОСТКИ ІЗОЛЮЮЧІ СКЛОПЛАСТИКОВІ

Драбинки та підмости виконані цілком з профільного електроізоляційного склопластику за безметалевою технологією та мають такі властивості:

- високу механічну міцність (витримують до 1 т на сходинку);

- стійкі до дії агресивних середовищ;

- не створюють іскри, незаймисті;

- мають пристосування, які не дозволяють тягнати доволіно розсуватися під час роботи;

- стійке абразивне покриття сходинок запобігає зісковзуванню підошви взуття працюючого;

- підмости для підприємств зв'язку мають робочі поверхні з вологостійкої фанери, вкритої шаром лаку, стійкого до зносу.



м. Харків, вул. Єнакіївська, 4
Тел./факс: (057) 778-01-61 (0572) 93-31-47
e-mail: ekipage@ukrpost.ua

Реклама

Старі, сліпі й глухі... ліфти

Наталія Зінченко, журналіст
Олександр Фандєєв, спецкор

Сьогодні в Україні близько 60% ліфтового парку відпрацювало 25 і більше років. Процес відновлення й заміни підйомників, чий строк служби вичерпано, відбувається дуже мляво. Справа затратна, а коштів бракує. Чи є вихід?



Подальше старіння й зубожіння ліфтового господарства становить серйозну небезпеку для життя і здоров'я громадян. У ЗМІ регулярно з'являється інформація про нещасні випадки та інші надзвичайні ситуації, пов'язані з роботою ліфтів. Наприкінці 2015 р. зірвався підйомник в одному з житлових будинків на вул. Маршала Бірюзова у Полтаві. На щастя, падіння кабіни, в якій перебували чоловік із дитиною, зупинили прилади безпеки ліфта, так звані уловлювачі. Пасажирів визволили з положу аварійники служби КП «Ремліфт». Потерпілі відбулися переляком, і хоча на здоров'я не скаржились, дитину ретельно обстежили в лікарні. Сьогодні обидва почуваються добре.

За попередніми даними фахівців аварійної служби та управління Держпраці у Полтавській області, причиною падіння підйомника став обрив його тягових канатів. У зв'язку з аварією спеціалісти Полтавської філії ДП «Східний ЕТЦ» Держпраці провели позачергове експертне обстеження. Згідно з його висновками, злочасний ліфт був виготовлений ВО «Могилювліфтмаш» у 1987 р. та введений в експлуатацію у 1988 р. Впродовж усього часу його роботи заміна тяго-

вих канатів, каната обмежувача швидкості та основних механізмів не проводилася. Встановлений строк експлуатації закінчився у березні 2012 р. Експертне обстеження та позачерговий технічний огляд не здійснювалися. Далі експерти детально описують технічні несправності елементів ліфта, які, ймовірно, стали причиною його падіння. Висновок — причиною аварії виявилася саме несправність окремих електричних пристроїв і механічних вузлів 29-річного ліфта. Запобігти їй можна було за умови вчасного технічного огляду, експертного обстеження і ремонтних робіт.

Чи застраховані користувачі ліфтів від чергового екстриму під час подорожі підйомниками? Зважаючи на стан ліфтового господарства, гарантувати це власники будинків, відповідальні за експлуатацію ліфтів (житлово-експлуатаційні дільниці, ТСББ, інші балансоутримувачі), не можуть. За останніми даними, майже 45% пасажирських ліфтів — а загалом у житлових будинках міст Полтавщини їх 2311 — вичерпали відведений їм ресурс (середній проектний строк служби), тобто відпрацювали понад 25 років. Після досягнення цього віку ходова частина і системи безпеки ліфта мають пройти діагностику стану обладнання. Без проведення експертної оцінки подальша їх експлуатація заборонена.

За результатами діагностики вираховується строк їх подальшої експлуатації. Зазвичай це два-чотири роки залежно від зносу основних вузлів і залишку технічного ресурсу ліфта. Але безкінечно подовжувати життя застарілим, зношеним конструкціям, вузлам, обладнанню неможливо і небез-

печно. Водночас господарі ліфтів скаржаться на відсутність коштів на масштабну заміну чи модернізацію старих ліфтів. Тож чисельність ліфтів-довгожителів щороку зростає. Разом із тим у цієї категорії проявляється все більше таких вад, як «сліпота» (відсутність освітлення) і «глухота» (відсутність зв'язку з диспетчером).

ІНШОГО ШЛЯХУ, НІЖ МОДЕРНІЗАЦІЯ ТА ЗАМІНА, НЕМАЄ

За останньою інформацією, понад 1 тис. ліфтів нині експлуатуються з несправними системами двостороннього зв'язку кабіни з диспетчерськими пунктами або обслуговуючим персоналом. Тобто пасажирам не варто розраховувати, що їх своєчасно евакуюють у випадку зупинки ліфта, пожежі, погіршення здоров'я, виникнення іншої позаштатної ситуації. У ході перевірок ще у 2014 р. інспектори теруправління Держгірпромнагляду в Полтавській області виявили несправності освітлення у 60% підйомників. Мимоволі згадується анекдот, такий собі чорний гумор, про розмову двох пасажирів, які опинилися у темному ліфті. Перший, здивовано: «Що за чортівня? Тут же повна темрява!» Другий: «Та не переймайся — будемо падати, світло не знадобиться». Окрім того, перевірки засвідчили, що ремонт потребують близько 30% машинних приміщень ліфтів. Якщо їх не лагодити, на елементи ліфтів потрапляють будівельний пил, волога та штукатурка, що призводить до виходу механізмів із ладу.

Після планової перевірки теруправління звернулося до Полтавського окружного адмінсуду з позовами про застосування заходів реагування у сфері державного нагляду стосовно заборони виконання робіт під час експлуа-



тації 125 ліфтів КП «Ремліфт» Полтавської міської ради. Підставами для заборони були відпрацювання ними строку експлуатації, а також грубі порушення вимог нормативно-правових актів з охорони праці. Полтавський окружний суд не задовольнив адміністративні позови теруправління.

Не погодившись із постановою суду, позивач подав апеляційну скаргу. За результатами її розгляду Харківський апеляційний адміністративний суд виніс постанову, згідно з якою до КП «Ремліфт» Полтавської міської ради застосовано заходи реагування у сфері державного нагляду шляхом зупинки виконання робіт, пов'язаних з експлуатацією 125 пасажирських ліфтів. Нині вже управління Держпраці в Полтавській області виходить із пропозицією до місцевих органів влади щодо розробки та затвердження регіональної програми модернізації, ремонту та заміни ліфтів, які експлуатуються у житловому фонді усіх форм власності.

ЦИФРИ ТА ФАКТИ

Ситуація з вертикальним транспортом підвищеної небезпеки в Полтавській області не найгірша в Україні. Адже «найархаїчніші» ліфтові парки зосе-

реджені у Донецькій, Харківській та Черкаській областях — тут 25 і більше років експлуатуються близько 80% ліфтів. Наймолодший парк, за інформацією Мінрегіонрозвитку, має Київська область, де ліфтів, старших за 25 років, лише 18,4%. У столиці 78% ліфтів встановлено у 1980-1990-х рр. Із 22 тис. ліфтів 8,5 тис. відпрацювали свій ресурс і потребують заміни або модернізації. Найбільше таких підйомників у будинках на Теремках, Троєщині та Борщагівці.

У 2015 р. в Україні (без урахування Криму і непідконтрольних територій Донецької та Луганської областей) кількість житлових будинків, обладнаних ліфтами, складала 26,5 тис., і в них нараховувалося 84 тис. підйомників. Із них 49,2 тис., що становить 58,6% ліфтового парку України, мають строк експлуатації 25 і більше років.

Практично в усіх регіонах у занедбаному стані перебувають також диспетчерські системи ліфтів. Більшість із них відслужили принаймні 20 років і потребують заміни або модернізації. А оскільки це з відомих причин не відбувається, то частка диспетчеризованих підйомників знизилася з 80% у 1994 р. до 58,4% у 2015 р.

Ліфтів, що зовсім не працюють, в Україні нараховувалося приблизно



КОРИСНО ЗНАТИ

Якщо під час користування ліфтом ви чуєте звуки, схожі на шерхіт тертя металевих поверхонь, кабіна переміщається з відхиленнями від вертикального напрямку, рухається нерівномірно, у процесі її спуску чи підйому відчутні вібрації, рух завершується з відхиленням від норми точної зупинки, яка складає 35 мм, то користуватися таким ліфтом небезпечно. Він потребує термінового капітального ремонту, модернізації або заміни.

2,1 тис., або 2,5% від загального їх числа. Найбільше таких ліфтів, за даними Мінрегіону, в Сумській, Кіровоградській та Донецькій областях. У повному обсязі ліфтове господарство працює у Чернігівській та Івано-Франківській областях.

Заміна найпростішого підйомника у дев'ятиповерховому будинку коштує близько 800 тис. грн. Загалом на заміну і модернізацію ліфтів в усіх містах потрібні десятки мільярдів гривень. Залишається сподіватися, що модернізації ліфтового парку на місцях і його безпечній експлуатації сприятиме децентралізація — перш за все фінансова.

КАРТКА ПЕРЕДПЛАТНИКА



кількість примірників на місяць

☐

на півріччя

☐

українська

☐

на рік

☐

російська

Передплатна ціна: один місяць - 97 грн 50 коп. *

*Із поштовими витратами - 106 грн 40 коп.

Заповніть та надішліть факсом (044)559-19-51 або електронною поштою peredplata.op@gmail.com



Повна назва організації	
Телефон/факс	
Індивідуальний податковий номер	
Свідоцтво платника ПДВ №	
ЄДРПОУ	
Юридична адреса	
Поштова адреса	
Електронна адреса	

ГБО: їздимо на пороховій бочці

Сергій Колесник,
власкор

Відновлення з наступного року обов'язкового техогляду для автобусів сприятиме безпеці пасажирських перевезень. А поки що, сідаючи в маршрутку, сподіваємось тільки на Бога і на совість перевізника.



ДО ВІДОМА

Природний газ, який ми використовуємо в побуті, подається розподільними мережами під тиском 0,02 атм. Для порівняння: тиск газу в ГБО, укомплектованих пропановими балонами, становить до 20 атм, а в ГБО з метановими балонами – до 200 атм!

У 2013 році, після низки вибухів автомобілів, оснащених газобалонним обладнанням, Держгірпромнагляд ініціював спільні з ДАІ, МНС та місцевими органами влади перевірки автопідприємств, фізичних осіб—підприємців, що займаються перевезеннями пасажирів. На жаль, сьогодні говорити про позитивні зрушення щодо безпеки пасажирських перевезень не доводиться.

Як розповів начальник відділу нагляду на транспорті та зв'язку управління нагляду в промисловості та на об'єктах підвищеної небезпеки Головного управління Держпраці в Одеській області Ігор Прус, вплинути на забезпечення безпеки пасажирських перевезень від Держпраці наразі дуже складно. Тільки в Одесі працюють понад 80% нелегальних таксі. А по Україні, за даними Мінінфраструктури, цей показник ще вищий: 90% таксистів (більш ніж 160 тис. машин) не мають ліцензійної картки на транспортний засіб.

Більшість легальних таксистів — це фізичні особи—підприємці, яких Держпраці заборонено перевіряти. Така ситуація обумовлює не тільки мільярдні втрати через ненадходження грошей до бюджету, але й низьку якість послуг перевезень, що становить небезпеку для людей.

Практично на всіх транспортних засобах, що здійснюють пасажирські перевезення, встановлено газобалонне обладнання (ГБО). Інформація про те, хто, де та як в Україні може встановлювати ГБО на автомобілі, найрізноманітніша. Часто балони з газом розміщують у місцях, що найчастіше деформуються під час аварій чи ДТП, буває, що навіть під сидіннями пасажирів у маршрутці. Крім того, на вітчизняному ринку пропонуються і встановлюються полегшені металопластикові балони закордонного виробництва, які в Україні навіть не сертифіковані.

Спробуйте набрати в Інтернеті фразу «як самостійно встановити ГБО», і пошукова система видасть на ваш запит сотні сайтів з рекомендаціями, як це зробити і при цьому уникнути проблем з оформленням необхідних документів.

Своєрідний лікбез провів для автора цієї статті один із його знайомих — водій маршрутки. Він розповів, де і за скільки можна купити документи на ГБО, як заправити авто газом без спеціального талона «опресовки» (як його називають водії), що видається установником ГБО та вимагається на АГЗС, де розмістити заправну горловину в машині таким чином, щоб при перевірці її не знайшли та не почали вимагати

відповідні документи з усіма наслідками, що звідси випливають. Багато хто з «умільців», які пропонують нібито якісно та, головне, недорого встановити ГБО, роблять це в гаражах, без необхідних для такого виду робіт обладнання й дозволів.

Під час перевірок у 2013 р. спеціалізованих підприємств, що мають ліцензії на встановлення ГБО, було виявлено порушення, характерні для більшості таких підприємств, а саме: відсутність актів технічної експертизи або сертифікатів відповідності конструкцій та устаткування, що використовувалося при встановленні та діагностиці ГБО, дозволів Держгірпромнагляду на виконання робіт та експлуатацію об'єктів підвищеної небезпеки; непроведення навчання та перевірки знань з охорони праці працівників, які виконували роботи підвищеної небезпеки.

На перевірених автопідприємствах, що експлуатували автомобілі з ГБО, порушення в основному зводилися до використання газових балонів з простроченим терміном придатності та технічного опосвідчення, на деяких балонах були відсутні необхідні фарбування, написи та клейма. На низці підприємств не були розроблені та затверджені технічні процеси



перевірки стану транспортних засобів перед виїздом на лінію.

НЕБЕЗПЕЧНО ДЛЯ ЖИТТЯ

Аналіз ситуації, яка склалася, свідчить про те, що обмеження на проведення перевірок суб'єктів господарювання та процес реформування органу державного нагляду в галузі охорони праці призвели до збільшення кількості порушень законодавчих та нормативно-правових актів з охорони праці.

Не секрет, що більшість водіїв маршрутних автобусів і таксі працюють на підприємствах-перевізниках за цивільно-правовими договорами, що дає підстави роботодавцям не перейматися організацією медоглядів (зокрема, передрейсових) таких працівників. Крім того, водії вимушені самостійно заправляти та ремонтувати свої автомобілі, у тому числі ГБО.

За словами І. Пруса, часто при розслідуванні ДТП з участю автобусів чи таксі, виявляється, що їх водії вже не працюють на підприємстві, з яким уклали договір. Непоодинокі випадки, коли маршрутні таксі заправляються на АГЗС з пасажирами в салоні. Також є факти, коли ГБО експлуатуються тривалий час без профілактики та перевірки у спеціаліста, при цьому деякі водії навіть не звертають уваги на слабкий запах газу, що з'явився в салоні.

Спеціалісти підприємств, які займаються встановленням ГБО на автомобілі, зазначають, що використання газу як пального для двигунів, навіть безпечніше, ніж використання бензину. Газові балони проходять випробування, обладнання оснащується мультиклапаном, що запобігає виникненню небезпечного тиску. Але, зрозуміло, що збій може дати будь-яка система, навіть найдосконаліша, при цьому наслідки можуть бути жахливими.

Безпека водіїв і пасажирів транспорту, оснащеного ГБО, залежить у першу чергу від якості робіт з його встановлення та належної експлуатації таких машин. Це можливо забезпечити тільки за умови дотримання існуючих вимог, у тому числі з охорони праці.

Переобладнання бензинових автомобілів на газове паливе регламентовано Порядком переобладнання

Водіям, що керують авто з ГБО, спеціалісти радять завжди пам'ятати: щоб уникнути неприємностей, варто відразу перекривати подачу газу і переводити споживання двигуна на бензин у разі появи запаху газу в салоні або нестабільної роботи двигуна і відновлювати роботу на газу тільки після встановлення та усунення причин. Крім цього, **забороняється**:

- ➔ використання газових балонів з простроченим терміном опосвідчення;
- ➔ тримати автомобіль з несправним ГБО або з відкритим вентилем мультиклапана в закритому приміщенні;
- ➔ заїжджати та виїжджати з гаражу на газу;
- ➔ проводити будь-який ремонт двигуна, а тим більше ГБО, підтягувати гайки з'єднань при заправлених газом балонах;
- ➔ здійснювати випуск газу з балонів та системи в приміщеннях;
- ➔ здійснювати перевірку герметичності з'єднань відкритим полум'ям;
- ➔ стояти під час заправки біля газонаповнювального шланга.

транспортних засобів (далі — Порядком), затвердженим постановою КМУ від 21.07.2010 № 607. Згідно з даним порядком, для встановлення ГБО потрібно звернутися до суб'єкта підприємницької діяльності, який має відповідну ліцензію та обов'язково свідоцтво про погодження конструкції транспортного засобу щодо забезпечення безпеки дорожнього руху на відповідний вид переобладнання. Даний суб'єкт господарської діяльності після встановлення ГБО повинен видати свідоцтво на відповідність конструкції транспортного засобу вимогам безпеки руху та акту виконаних робіт.

На підставі цих документів, згідно з п. 37 Порядку державної реєстрації (перереєстрації), зняття з обліку автомобілів, автобусів, а також самохідних машин, сконструйованих на шасі автомобілів, мотоциклів усіх типів, марок і моделей, причепів, напівпричепів, мотоколясок, інших прирівняних до них транспортних засобів та мопедів, затвердженого постановою КМУ від 07.09.1998 № 1388, органи ДАІ здійснюють перереєстрацію транспортного засобу з відміткою про встановлення ГБО.

Вимоги безпеки до обладнання транспортних засобів, двигуни яких працюють на газовому паливі, визначає підрозділ 2 розділу VII Правил охорони праці на автомобільному транспорті (НПАОП 0.00-1.62-12). Цим документом передбачено обов'язково враховувати загально-технічні вимоги і вимоги безпеки до газобалонних автомобілів та ГБО, викладені у чинних в Україні

нормативних документах: ДСТУ UN/ECE R 67-01:2002, ДСТУ UN/ECE R 110-00:2002, ДСТУ UN/ECE R 115-00:2008, ДСТУ 3649:2010.

Слід зазначити, що обслуговування, ремонт та встановлення ГБО належать до робіт з підвищеною небезпечністю, а значить потребують спеціального навчання, у тому числі з питань охорони праці. Посадові особи автотранспортних підприємств, зокрема перевізників, також повинні пам'ятати, що роботи, пов'язані з керуванням наземним транспортом, потребують професійного добору (згідно з Переліком робіт, де є потреба у професійному доборі, затвердженим наказом МОЗ України та Держнаглядохоронпраці від 23.09.1994).

Згідно з НПАОП 0.00-4.12-05 та НПАОП 0.00-1.62-12, усі працівники підприємств повинні проходити навчання та перевірку знань з питань охорони праці, а працівники, зайняті на роботах, зазначених у Переліку робіт, де є потреба у професійному доборі, — щорічне спеціальне навчання та перевірку знань відповідних НПАОП.

Також водіям, особливо тим, хто нелегально здійснює перевезення пасажирів, варто знати, що у грудні минулого року Кабінет Міністрів України ухвалив запропонований законопроект «Про приведення законодавства України у сфері автомобільного транспорту у відповідність з актами Європейського Союзу». Даний документ передбачає відновлення скасованого у 2011 р. обов'язкового техогляду: для автобусів — з 2017 р., для легкових автомобілів — з 2019 р., для мотоциклів — з 2022 р. Тож не варто чекати, коли вам вкажуть на порушення, які ви зараз цілком усвідомлено допускаєте, а краще усунути їх завчасно.

Фото з Інтернету



Запобігаємо механічному травмуванню



Олег Моїсєнко,
власкор

У цій статті йдеться про способи захисту від таких небезпечних виробничих чинників: машини та механізми, що рухаються; рухомі частини виробничого устаткування; вироби, заготовки, матеріали, що пересуваються; конструкції, що руйнуються.

ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ДО ОБЛАДНАННЯ

З міркувань захисту від механічного травмування п. 2.1.5. ГОСТ 12.2.003 «ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности» вимагає, щоб рухомі частини виробничого обладнання, які є можливим джерелом травмонебезпеки, були огорожені або розташовані так, аби унеможливлювати дотик до них працівника, або використані інші засоби (наприклад, дворучне управління), що запобігають травмуванню.

Такі вимоги містяться в багатьох інших нормативно-правових актах з охорони праці на конкретні види робіт. Наприклад, у п. 7.8 ДСТУ 2489-94 (ГОСТ 12.3.047-94) «ССБП. Контактне зварювання. Вимоги безпеки» є така вимога: «Машини для контактного зварювання повинні мати обладнання та інші пристрої, що захищають оператора та обслуговуючий персонал від механічних травм, відповідно до вимог безпеки до пресового устаткування згідно з ГОСТ 12.2.017».

У зазначеному ГОСТ 12.2.017-93 «ССБТ. Оборудование кузнечно-пресовое. Общие требования безопасности» вимоги до устаткування

і пристроїв, що захищають оператора від механічних травм, викладені досить докладно. Наведемо деякі з них.

«1.2.3. Дворучне управління повинно забезпечувати вмикання ходу машини тільки за умови одночасного натискання органів управління (пускових кнопок, важелів тощо) з непогодженням не більше 0,5 с. За наявності на ковальсько-пресовому устаткуванні (далі — КПУ) кількох пультів дворучного управління дана вимога стосується кожного з них окремо.

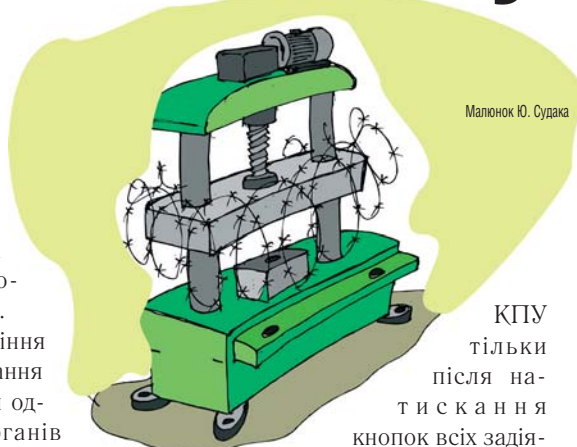
Кожний наступний хід у режимі «ОДИНИЧНИЙ ХІД» повинен відбуватися тільки після звільнення і подальшого одночасного натискання органів управління.

Органи дворучного управління повинні розташовуватися на відстані не менше 300 і не більше 800 мм один від одного та на висоті не менше 600 і не більше 1300 мм від рівня підлоги (майданика). Щоб уникнути випадкового вмикання машини, органи дворучного управління повинні бути огорожені або розташовані так, щоб унеможливлювалося їх випадкове натискання.

1.2.4. При дворучному управлінні, що застосовується в КПУ з поступально-поворотним рухом робочого органа, тривалість впливу на органи управління при вмиканні КПУ і розміщення елементів керування щодо небезпечної зони має унеможливлювати введення рук оператора в небезпечну (штампову) зону під час ходу робочого органа.

Передчасне звільнення органів управління під час ходу повинно викликати повернення робочого органа у вихідне положення або проміжну зупинку. Час зупинки робочого органа має бути меншим за час, необхідний для введення рук оператора в небезпечну зону.

1.2.6. КПУ, оснащене дворучним управлінням, на якому передбачається робота кількох операторів, повинно мати дворучне управління для кожного оператора, яке здійснює пуск



Малюнок Ю. Судака

КПУ тільки після натискання кнопок всіх задіяних пультів».

З міркувань безпеки слід мати чітке уявлення про всі наявні способи, засоби й технічні рішення, що використовуються для запобігання механічному травмуванню рухомими частинами виробничого устаткування.

ВЕСЬ АРСЕНАЛ ЗАХИСТУ

Для захисту від впливу перерахованих вище небезпечних виробничих чинників існують такі способи:

- недоступність для людини небезпечних об'єктів;
- застосування пристроїв, які захищають людину від небезпечного об'єкта (засоби колективного захисту);
- застосування засобів індивідуального захисту.

Основні засоби колективного захисту можна поділити, з певною часткою умовності, на огорожувальні, запобіжні (блокувальні), аварійного вимкнення, сигналізаційні та системи дистанційного управління машинами й обладнанням (див. таблицю).

Огорожувальними засобами захисту, або огороженнями, називають пристрої, що перешкоджають випадковій появі людини в небезпечній зоні. Вони застосовуються для ізолювання рухомих частин машин, зон обробки верстатів, пресів, ударних елементів машин тощо. **За конструктивним виконанням** вони поділяються на **стаціонарні, пересувні (знімні) й переносні**. Виконуються у вигляді різних сіток, решіток, екранів, кожухів, дверцял, козирків, бар'єрів та повинні мати такі розміри і бути встановлені в такий спосіб, щоб

у будь-якому разі унеможливити доступ людини в небезпечну зону. Огородження повинні бути досить міцними та надійно закріпленими, щоб витримувати удари часток (стружки), що виникають при обробці деталей, та запобігати випадковому впливу обслуговуючого персоналу. Внутрішня поверхня огорожень повинна бути пофарбована в яскравий колір (помаранчевий), щоб було помітно, якщо



огороження знято. Працювати зі знятим або несправним огороженням забороняється.

За функціональними можливостями огороження (бар'єри, що пере-

шкоджають входу в небезпечні зони) поділяються на такі чотири типи.

Стационарні огороження є постійною частиною даної машини і не залежать від рухомих частин, виконуючи свою функцію. Стационарні огороження зазвичай кращі за усі інші типи огорожень, оскільки є міцнішими і простішими.

Суміщені. Такі огороження оснащені пристроєм блокування, який автоматично вимикає машину чи обладнання до того моменту, поки захисне огороження не буде поставлено на місце. Крім того, повернення на місце захисного пристрою не тягне за собою автоматичного вмикання машини. Такі огороження можуть використовувати електричну, механічну, гідравлічну або пневматичну енергію, а також комбінацію з цих видів енергії. Прикладом такого огороження можуть бути ворота, що захищають робітника від небезпечної технологічної зони машини. Ворота автоматично



замикаються в кожному машинному циклі до початку небезпечної технологічної операції.

Регульовані захисні пристрої дають можливість використовувати інструмент і матеріал різних розмірів.

Саморегульовальні. Відкриття таких пристроїв залежить від руху матеріалу. Коли робочий просуває матеріал в небезпечну зону, захисне огороження відкидається, відкриваючи простір, достатній тільки для прийому матеріалу. Після того як матеріал знято, огороження повертається на початкову позицію.



Способи та засоби захисту від впливу деяких небезпечних виробничих чинників, які можуть призвести до механічного травмування

Способи						
Повне виведення працюючих з небезпечної зони	Застосування технічних пристроїв, що захищають працюючих від впливу небезпечних виробничих чинників (засоби колективного захисту)					Застосування засобів індивідуального захисту:
	Види пристроїв (засоби колективного захисту)					каска
	Огороджувальні засоби захисту, або огороження					окуляри, щитки
	Поділяються:					спецодяг
	за конструктивним виконанням					рукавиці, рукавички
	Стаціонарні		Пересувні (знімні)		Переносні	спецвзуття
	за функціональними можливостями					
	Стаціонарні		Суміщені			
			Регульовані			
			Саморегульовальні			
	Запобіжні (блокувальні) пристрої					
	Електричні запобіжники	Запобіжні клапани та розривні мембрани	Гальмівні пристрої	Кінцеві вимикачі та обмежувачі підйому	Обмежувальні запобіжні пристрої	Запобіжні пристрої виявлення присутності
					З автоматичним відновленням кінематичного ланцюга	Фотоелектричні (оптичні)
					З відновленням кінематичного зв'язку шляхом заміни	Електромагнітні (радіочастотні, ємнісні)
						Електромеханічні
						Радіаційні
						Гідравлічні
						Пневматичні
						Механічні
					Комбіновані	
	Пристрої аварійного вимкнення					
	Штанги, чутливі до зміни тиску		Пристрої з вимикальним стрижнем		Дворучне управління	Дворучне вмикання
	Сигналізувальні пристрої					
Поділяються:						
за способом надання інформації						
Звукові		Візуальні	Комбіновані (світлозвукові)	Одораційні (за запахом)		
за призначенням						
Оперативні			Попереджувальні		Розпізнавальні	
Пристрої дистанційного управління						
Поділяються:						
за конструктивним виконанням						
Стаціонарні			Пересувні			
за принципом дії						
Механічні	Електричні	Пневматичні	Гідравлічні	Комбіновані		

Закінчення статті – у наступному номері



Наскільки небезпечними є НЕБЕЗПЕЧНІ ОБ'ЄКТИ



Микола Федоренко,
головний державний
інспектор Головного
управління Держпраці
у Київській області

Про джерела, об'єкти,
територію, будівлі, споруди,
приміщення, устаткування
підвищеної небезпеки.



Відповідно до п. 7 Порядку проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30.11.2011 № 1232, «розслідування проводиться у разі виникнення нещасного випадку, а саме обмеженої в часі події або раптового впливу на працівника небезпечного виробничого фактора чи середовища, що сталися у процесі виконання ним трудових обов'язків, внаслідок яких зафіксовано шкоду здоров'ю». Під час розслідування нещасних випадків часто виникають питання стосовно того, щоб віднести діяльність, під час якої стався нещасний випадок, до такої, що здійснюється в умовах підвищеної небезпеки або за наявності джерел підвищеної небезпеки. Це питання є важливим, оскільки услід за ним виникає питання про відшкодування шкоди потерпілому.

До речі, останнім часом відшкодування шкоди, завданої джерелом підвищеної небезпеки, усе частіше стає предме-

том цивільно-правових позовів. Відповідно до п. 4 постанови Пленуму Верховного Суду «Про практику розгляду судами цивільних справ за позовами про відшкодування шкоди» від 27.03.1992 № 6, «джерелом підвищеної небезпеки належить визнавати будь-яку діяльність, здійснення якої створює підвищену імовірність заподіяння шкоди через неможливість контролю за нею людини, а також діяльність з використання, транспортування, зберігання предметів, речовин й інших об'єктів виробничого, господарського чи іншого призначення, які мають такі ж властивості». Наприклад, літак або автомобіль є небезпечними тому, що їх неможливо миттєво зупинити, а будівництво вважається небезпечним тому, що немає можливості зупинити техніку та предмети, підняті на висоту або заглиблені, через що існує велика ймовірність заподіяння саме механічних ушкоджень (каліцтва).

У чинних нормативних документах використовуються численні терміни, пов'язані із підвищеною небезпекою, базові визначення яких надано у зведеній таблиці.

Базові визначення термінів, пов'язаних з підвищеною небезпекою

№ з/п	Термін	Зміст	Нормативне посилання
1	2	3	4
1	Джерело підвищеної небезпеки	діяльність, пов'язана з використанням, зберіганням або утриманням транспортних засобів, механізмів та обладнання, використанням, зберіганням хімічних, радіоактивних, вибухо- і вогнебезпечних та інших речовин, утриманням диких звірів, службових собак та собак бійцівських порід тощо, що створює підвищену небезпеку для особи, яка цю діяльність здійснює, та інших осіб	ч. 1 ст. 1187 Цивільного кодексу України від 16.01.2003 № 435-IV
2	Небезпечні території	– території, що зазнали забруднення ґрунтів і земель понад установлені гранично допустимі концентрації небезпечними для довкілля речовинами внаслідок порушення нормальних умов функціонування потенційно небезпечних об'єктів або об'єктів підвищеної небезпеки, або аварій, що сталися на потенційно небезпечних об'єктах або об'єктах підвищеної небезпеки, унаслідок аварій на транспорті з викидами небезпечних та шкідливих речовин (пально-мастильних, біологічних, хімічних, радіоактивних тощо); – території, поверхня яких порушена внаслідок землетрусу, зсуву, карстоутворення, ерозії, повені, добування корисних копалин, перезволоження, підвищення кислотності або солей (деградовані землі); – зони особливого режиму використання земель, що створюються на місцевості навколо військових об'єктів та об'єктів інших військових формувань, утворених або розташованих на території України відповідно до законодавства України, для забезпечення їх функціонування, збереження озброєння, військової техніки та іншого військового майна, а також захисту населення, господарських об'єктів і довкілля від впливу аварійних ситуацій, стихійного лиха і пожеж, що можуть виникнути на них	п. 2.1.1 Правил техногенної безпеки у сфері цивільного захисту на підприємствах, в організаціях, установах та на небезпечних територіях, затверджених наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 15.08.2007 № 557
3	Об'єкт підвищеної небезпеки	об'єкт, на якому використовуються, виготовляються, переробляються, зберігаються або транспортуються одна або кілька небезпечних речовин чи категорій речовин у кількості, що дорівнює або перевищує нормативно встановлені порогові маси, а також інші об'єкти як такі, що відповідно до закону є реальною загрозою виникнення надзвичайної ситуації техногенного та природного характеру	ст. 1 Закону України «Про об'єкти підвищеної небезпеки» від 18.01.2001 № 2245-III
4	Промислова продукція підвищеної небезпеки	продукція виробничо-технічної призначеності, яку характеризує підвищений ризик виникнення аварій, пожеж, загрози життю та заподіяння шкоди	п. 4.21 ДСТУ 2293:2014 «Охорона праці. Терміни та визначення основних понять»
5	Машини, механізми, устаткування підвищеної небезпеки	1. Устаткування, пов'язане з використанням, виготовленням, переробкою, зберіганням, транспортуванням, утилізацією чи знешкодженням небезпечних або шкідливих речовин. 2. Технологічне устаткування та лінійні частини магістральних газопроводів, нафтопроводів, продуктопроводів (нафтопродуктопроводів, аміакопроводів, етиленопроводів тощо). 3. Технологічне устаткування, лінійні частини та їх елементи систем газопостачання природним і зрідженим газом суб'єктів господарювання та населених пунктів, а також газовикористовувальне обладнання потужністю понад 100 кВт. 4. Технологічне устаткування систем промислового та міжпромислового збору нафти і газу. 5. Технологічне устаткування об'єктів нафтогазовидобувної промисловості.	додаток 3 до Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки, затвердженого постановою КМУ від 26.10.2011 № 1107

1	2	3	4
5		6. Технологічне устаткування для утилізації зброї, звичайних видів боеприпасів та виробів ракетної техніки. 7. Гірничошахтне та гірничорігнєвальне устаткування. 8. Устаткування для видобутку та транспортування корисних копалин відкритим способом. 9. Конвеєрні стрічки для вугільної, гірничорудної, нерудної, металургійної та коксохімічної промисловості. 10. Устаткування для дроблення, сортування, збагачення корисних копалин і огрудування руд та концентратів, технологічне обладнання з переробки природного каменю. 11. Устаткування та технічні засоби для виготовлення, використання і транспортування вибухових матеріалів і виробів на їх основі, комплекси для їх переробки та зберігання. 12. Технологічне устаткування хімічної, біохімічної, нафтохімічної, нафтогазопереробної, металургійної, коксохімічної, ливарної, олійно-жирової, ефіроолійної, деревообробної промисловості, хлор- та аміаковикористовувальних виробництв. 13. Технологічне устаткування для целюлозно-паперового виробництва, переробки пластмас, полімерних матеріалів і гумотехнічних виробів. 14. Електрообладнання, призначене для експлуатації (застосування) у вибухонебезпечних зонах. 15. Електричне устаткування електричних станцій та мереж, технологічне електрообладнання напругою понад 1000 В. 16. Парові і водогрійні котли теплопродуктивністю понад 0,1 МВт. 17. Посудини, що працюють під тиском понад 0,05 МПа. 18. Трубопроводи пари та гарячої води з робочим тиском понад 0,05 МПа і температурою води вище 110 °С, які підлягають реєстрації в територіальних органах Держгірпромнагляду (тепер – Держпраці). 19. Вантажопідіймальні крани і машини, ліфти, ескалатори, траволатори, канатні дороги, підйомники, зокрема будівельні, та фунікулери. 20. Технологічні транспортні засоби, що підлягають реєстрації в територіальних органах Держпраці. 21. Атракціони підвищеної небезпеки стаціонарні, пересувні та мобільні.	
6	Будівлі та споруди підвищеної небезпеки (класифікація за класом наслідків ССЗ)	– об'єкти нафто- і газодобувної, газопереробної, металургійної, хімічної та інших галузей промисловості, обладнані пожежо- і вибухонебезпечними ємкостями і сховищами рідкого палива, газу і газопродуктів, особливо при їх зберіганні під тиском (технологічні трубопроводи, апарати, котли, газгольдери, ізотермічні резервуари ємністю понад 10 тис. м³, резервуари для зберігання нафти та нафтопродуктів ємністю 30 тис. м³ і більше, посудини високого тиску тощо); – об'єкти хімічної, нафтохімічної, біотехнологічної, оборонної та інших галузей, що пов'язані з використанням, переробкою, виготовленням і зберіганням хімічно токсичних, вибухо- і пожежонебезпечних речовин і промислових вибухових матеріалів, біологічно небезпечних речовин тощо; – об'єкти вугільної і гірничорудної промисловості, небезпечні щодо пожежі, вибуху і газу відповідно до класифікації Держнаглядохоронпраці; – будівлі головних вентиляційних систем на копальнях і рудниках; – об'єкти атомної енергетики (АЕС, АЕТС, АСТ), включаючи сховища і заводи з переробки ядерного палива і радіоактивних відходів, а також інші радіаційно небезпечні об'єкти за класифікацією Держатомнагляду; – об'єкти гідро- і теплоенергетики (ГЕС, ГРЕС, ТЕС, ТЕЦ, ГАЕС) потужністю понад 1,0 млн кВт; – мости і тунелі на дорогах вищої категорії, або протяжністю понад 1000 м чи прогоном понад 300 м; – стаціонарні споруди знаків навігаційної обстановки; – шлюзи і основні портові споруди на водних шляхах 1-го і 2-го класів ДСТУ Б В.2.3-1-95 «Споруди транспорту. Габарити підмостові суднохідних прогонів мостів на внутрішніх водних шляхах. Норми і технічні вимоги»; – будівлі і споруди крупних залізничних вокзалів і аеровокзалів; – магістральні трубопроводи діаметром понад 1000 мм, або з робочим тиском понад 2,5 МПа, а також ділянки магістральних трубопроводів меншого діаметра і з меншим робочим тиском у місцях переходів через водні перешкоди, залізничні та автомобільні дороги; – гідротехнічні споруди меліоративних систем із площею зрошення і осушення понад 300 тис. га і водоймищ об'ємом понад 1 км³; – крупні елеватори і зерносховища, млинарські комбінати; – житлові, громадські або багатофункціональні будівлі заввишки понад 100 м; – будівлі основних музеїв, державних архівів, сховищ національних історичних і культурних цінностей; – видовищні об'єкти з масовим перебуванням людей (стадіони, театри, кінозали, цирки, виставкові приміщення тощо); – будівлі університетів, інститутів, шкіл, дошкільних закладів тощо; – великі лікарні та інші заклади охорони здоров'я; – універсами та інші великі торговельні підприємства; – об'єкти життєзабезпечення великих районів міської забудови і промислових територій; – великі об'єкти захисно-запобіжного характеру (протиселеві, протизсувні, протилавінні споруди, захисні дамби тощо)	додаток А до ДБН В.1.2-14-2009 «Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій та основ»
7	Приміщення з підвищеною небезпекою (щодо небезпеки ураження людей електричним струмом)	приміщення, які характеризуються наявністю однієї з умов, що створює підвищену небезпеку: відносної вологості повітря більше ніж 60% або струмопровідного ґрунту; струмопровідної підлоги (металевої, земляної, залізобетонної, цегляної тощо); високої температури (наприклад, приміщення із сушарками, сушильними і випалювальними печами, котельні тощо); можливості одночасного дотику людини до металоконструкцій будівель, технологічних апаратів, механізмів тощо, які мають з'єднання з землею, з одного боку і до металевих корпусів електроустаткування – з іншого	п. 1.1.13 (б, в, г) глави 1.1 «Загальна частина» Правил улаштування електроустановок, затверджених наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 20.06.2014 № 469*
8	Особливо небезпечні приміщення (щодо небезпеки ураження людей електричним струмом)	приміщення, які характеризуються наявністю однієї з умов: відносної вологості повітря, наближеної до 100%; хімічно активного або органічного середовища (що руйнує ізоляцію і струмопровідні частини); наявністю одночасно двох або більше умов підвищеної небезпеки	

* Нові ПУЕ друкуються частинами у додатку до журналу (5–7, 11/2015; 1/2016. Далі буде).

Наведемо характерні приклади тлумачення — згідно з чинним законодавством — джерел (об'єктів) підвищеної небезпеки.

Зберігання канистри з бензином у гаражі власника автомобіля не створює підвищеної небезпеки, проте зберігання горючих матеріалів у великих кількостях пов'язано з підвищеною небезпекою.

Виходячи з частини 1 ст. 1187 Цивільного кодексу України від 16.01.2003 № 435-IV, велосипед не може вважатися джерелом підвищеної небезпеки, оскільки цей транспортний засіб не має двигуна, а рухається внаслідок дії мускульної сили людини, яка на ньому їде, тому його експлуатація є повністю контрольованою.

Транспортний засіб, що не рухається, не може розглядатися як джерело підвищеної небезпеки при наїзді на нього іншого транспортного засобу.

Газопровід та електромережа за нормальних умов експлуатації в квартирі не є джерелом підвищеної небезпеки.

Не визнається джерелом підвищеної небезпеки поводження зі зброєю, проте діяльність з організації стрільби є джерелом підвищеної небезпеки, оскільки зброя зосереджується в одному місці, а тому, незважаючи на знання устрою, механізму дії зброї та проведення інструктажу щодо заходів безпеки, існує висока ймовірність заподіяння шкоди третім особам.

Не можна вважати джерелом підвищеної небезпеки домашніх (свійських) тварин.

ПОРУШЕННЯ ЦІНОЮ У ДВА ЖИТТЯ



Микола Радіонов,
заступник директора департаменту нагляду
в промисловості та на об'єктах підвищеної
небезпеки Держпраці

У ПАТ «К» стався нещасний випадок на виробництві, в результаті якого пішли з життя двоє людей. Але, як з'ясувалося, колеги потерпілих – за сумісництвом члени комісії з розслідування цієї події – жодного разу не з'явилися на засідання комісії, тим самим віддаляючи в часі прийняття рішення про кваліфікацію нещасного випадку. Чому?

02.12.2013 на залізничному переїзді в одному із сіл Житомирської області в результаті зіткнення вантажного поїзда з легковим автомобілем, за кермом якого перебував загинув на місці події працівник підприємства АПК Іванов (усі прізвища в статті змінені), стався груповий нещасний випадок. Пасажир легкового автомобіля Петров був доставлений до районної лікарні, де через три тижні помер від отриманих травм.



Наказом начальника територіального управління Держгірпромнагляду в Житомирській області було утворено комісію зі спеціального розслідування у складі, визначеному згідно з п. 38 Порядку проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві, затвердженого постановою КМУ від 30.11.2011 № 1232 (далі – Порядок 1232). Її склад було узгоджено з головним інженером, виконуючим обов'язки голови правління ПАТ «К» Сидоровим.

ОБСТАВИНИ НЕЩАСНОГО ВИПАДКУ

Вранці 02.12.2013 слюсар Петров отримав від Сидорова завдання на прибирання території підприємства.

О 9:50 на підприємство з метою працевлаштування приїхав Іванов. Обговоривши о 10:00 з головним інжене-

ром умови працевлаштування (з пояснення посадових осіб підприємства), він написав заяву про прийом на роботу слюсарем і пройшов вступний інструктаж з питань охорони праці. У правилах внутрішнього трудового розпорядку підприємства, які є складовою частиною вступного інструктажу, вказано схему пересування працівників територією та між об'єктами підприємства, а також час обідньої перерви з 12:00 до 13:00. Затверджена схема руху між об'єктами обслуговування не передбачає перетину працівниками залізничного переїзду.

Наказу про прийом Іванова на роботу в цей день видано не було, як і не було зроблено запису в його трудову книжку, оскільки підприємство було відключено від електропостачання. Але фактично Іванов був допущений до виконання робіт в інтересах підприємства, що підтверджено висновком обласної територіальної державної інспекції з питань праці.

О 10:15 Сидоров в усній формі поставив перед Петровим та Івановим завдання пройти пішки вздовж ділянки водопроводу до насосної станції, яка міститься на відстані 4,1 км в селі, та візуально перевірити цілісність металевих труб та вентилів в оглядових колодязях, що розташовані на незначній відстані від проїжджої частини.

О 10:20 Петров зустрівся з Івановим за територією підприємства, і на власному автомобілі останнього працівники вирушили до насосної станції для виконання отриманого завдання.

Приблизно об 11:50 слюсарі зателефонували з насосної станції Сидорову і доповіли про виконання завдання. У відповідь Сидоров (що зафіксовано у протоколі його опитування та пояснювальній записці) попросив їх не залишати насосну станцію до його приїзду. Зі свого боку вдова Іванова, посилаючись на роздруковки телефонних розмов її чоловіка з Сидоровим, стверджує, що слюсарі отримали від нього розпорядження повернутися на підприємство, щоб допомогти у відновленні його електропостачання.

З метою перевірки роботи насосів, які подають воду з річки на підприємство, Сидоров запросив із собою на насосну станцію Бойка, який перед тим як залишити територію підприємства, зателефонував на мобільний телефон Петрову. Але йому відповів невідомий чоловік, котрий повідомив, що на залізничному переїзді в селі, на відстані 600 м від насосної станції, автомобіль, в якому перебували Іванов і Петров, зіткнувся з електропоїздом. У результаті ДТП Іванов загинув на місці події. Цю інформацію о 12:35 Бойко повідомив Сидорову.

Прибувши о 12:40 на місце події, де працювали представники правоохоронних органів, Сидоров і Бойко побачили на відстані близько 28 м від переїзду в напрямку руху електропоїзда пошкоджений автомобіль, між коліями – непритомного Петрова, а на узбіччі, без ознак життя, – Іванова. Лікарі, що приїхали машиною швидкої медичної допомоги, констатували смерть Іванова, а Петрова в тяжкому стані доправили до центральної районної лікарні.

Виходячи з пояснень машиніста поїзда та його помічника, встановлено: наближаючись зі швидкістю близько 60 км/год до регульованого переїзду, який має світлову та звукову сигналізацію, але не обладнаний шлагбаумами, вони о 12:26 подали перший сигнал великої гучності, що попереджає про наближення поїзда, після чого подавали його неодноразово. Приблизно о 12:27, коли від локомотива до переїзду залишалося 100–150 м, автомобіль, що стояв ліворуч від переїзду, за яким пролягає найкоротша ґрунтова дорога до ПАТ «К», раптом почав на невеликій швидкості наближатися до залізничних колій, незважаючи на сигнали великої гучності, що подавалися локомотивом.

Щоб уникнути зіткнення, машиніст застосував екстрене гальмування з подачею піску під усі колісні пари, проте автомобіль був пошкоджений передньою нижньою лівою частиною локомотива.



Малюнок Ю. Судака

РОБОТА І ВИСНОВКИ ПЕРШОЇ КОМІСІЇ

Оскільки нещасний випадок стався під час обідньої перерви, комісія першого спеціального розслідування дійшла висновку, що він підпадає під дію не Порядку 1232, а Порядку розслідування та обліку нещасних випадків невиробничого характеру, затвердженого постановою КМУ від 22.03.2001 № 270, і розслідування такого нещасного випадку повинен проводити орган досудового розслідування. При цьому нещасний випадок не визнається пов'язаним із виробництвом, не береться на облік, а на потерпілих не складаються акти за формою Н-1, що, вочевидь, порушує їх право на отримання соціальних гарантій.

У ході проведення даного розслідування посадовою особою територіального управління була здійснена позапланова перевірка дотримання вимог законодавчих та нормативно-правових актів з охорони праці в ПАТ «К», яка виявила грубі порушення, окремі з яких не усунені дотепер. Наприклад, підприємством не отримано дозвіл на виконання робіт підвищеної небезпеки. Згідно з результатами перевірки, за порушення законодавства про охорону праці двох посадових осіб підприємства притягнуто до адміністративної відповідальності.

Пункт 40 Порядку 1232 вимагає, щоб спеціальне розслідування нещасних випадків, що сталися під час аварії або події на транспорті, проводилося з обов'язковим використанням матеріалів розслідування, підготовлених відповідними органами в установленому порядку. Рішення про класифікацію нещасного випадку, який стався з особою, причетною до керування транспортним засобом, а також складання актів за формами Н-5 і Н-1 (за умови, що нещасний випадок визнано пов'язаним з виробництвом), приймається комісією після надходження від зазначених органів відомостей про обставини та причини події, що призвели до нещасного випадку, а також про осіб, які допустили порушення вимог законодавства.

З огляду на те, що на момент закінчення передбаченого терміну спеціального розслідування від компетентних органів не надійшли матеріали із зазначенням таких відомостей, акт за формою Н-5 був складений на Петрова як на особу, яка користувалася транспортним засобом, але не була причетна до його управління. На потерпілого Іванова як на особу, причетну до керування транспортним засобом, відповідний акт має бути складений після надходження зазначених відомостей від відповідних органів.

ВДОВА МАЛА РАЦІЮ

Після завершення першого спеціального розслідування до теруправління надійшло звернення вдови Іванова стосовно незгоди з висновками спеціальної комісії і щодо фальсифікації підпису її чоловіка в заяві про прийом на роботу та в журналі вступного інструктажу з охорони праці.

Вона заявила, що востаннє її чоловік спілкувався з головним інженером Сидоровим телефоном під час обідньої перерви о 12:10, перебуваючи на насосній станції при виконанні трудових обов'язків. Під час цієї розмови Сидоров наказав Іванову з Петровим у зв'язку з виробничою необхідністю негайно повернутися на підприємство.

Крім того, вона подала заяву до районного відділення УМВС України в Житомирській області про кримінальне правопорушення щодо підробки почерку та підписів чоловіка в заяві про прийом на роботу та в журналі вступного інструктажу з охорони праці, яка 14.03.2014 була зареєстрована в Єдиному реєстрі та на основі якої розпочато досудове розслідування.

У результаті аналізу інформації від оператора мобільного зв'язку «Київстар» встановлено, що остання розмова Іванова з Сидоровим відбулася о 12:13 і тривала 25 с, тобто, згідно з правилами внутрішнього трудового розпорядку ПАТ «К», під час обідньої перерви. Вони домовилися зустрітися на насосній станції для запуску насосів.

Судово-почеркознавчою експертизою було встановлено, що підпис від імені Іванова в заяві про його прийом на роботу та в журналі вступного інструктажу від 02.12.2013 зроблено не ним, а іншою особою.

КОМІСІЯ ВСТАНОВИЛА

Комісією було встановлено, що:

- на схемі руху між об'єктами обслуговування не відображено рух працівників у зворотному напрямку (від насосної станції до підприємства), тому потерпілі Іванов та Петров могли не знати маршруту зворотного пересування і обрали найкоротший шлях повернення від насосної станції на автомобілі;

- на схемі руху не відображений маршрут працівників, які йшли пішки між колодязями водопроводу, розташованого паралельно залізничній колії;

— Іванов не проходив вступного та первинного інструктажів з охорони праці, не був ознайомлений з правилами внутрішнього трудового розпорядку, схемою руху між об'єктами в прямому напрямку, міг не знати часу обідньої перерви і про заборону використання власного транспортного засобу в інтересах підприємства, оскільки в заяві про прийом на роботу і в журналі вступного інструктажу ПАТ «К» підписи від його імені (Іванова) поставлені іншою особою;

— Іванов та Петров отримали додаткове завдання від Сидорова на виконання подальшої роботи в інтересах підприємства під час обідньої перерви, а саме очікувати його на насосній станції для запуску насосів.

ДОДАТКОВОМУ РОЗСЛІДУВАННЮ БУТИ!

З огляду на те, що виявлені факти фальсифікації документів посадовими особами ПАТ «К» змушують переглянути висновки про причини настання даного нещасного випадку, про осіб, відповідальних за його настання, і про кваліфікацію (пов'язаний або не пов'язаний з виробництвом), а також керуючись п. 54 Порядку 1232, територіальним органом Держгірпромнагляду було прийнято рішення про проведення додаткового спеціального розслідування даного нещасного випадку комісією в іншому складі. Склад членів спеціальної комісії щодо повторного розслідування від ПАТ «К» було погоджено із Сидоровим телефоном.

ПІДПРИЄМСТВУ ПОРЯДОК НЕ УКАЗ

Засідання комісії з додаткового розслідування для розгляду поданих документів було призначено на 02.06.2015, про що всі її члени були сповіщені телефоном 26.05.2015. Крім того, головному інженерові ПАТ «К» Сидорову факсом було направлено лист-запрошення для участі в засіданні комісії представників підприємства, отримання якого він підтвердив особисто. Однак **ані на засіданні комісії 02.06.2015, ані на наступних 23.06.2015 та 01.07.2015 члени комісії від ПАТ «К» не з'явилися, хоча щоразу були про них своєчасно сповіщені рекомендованими листами з повідомленням.** Оскільки ніякої інформації про неможливість їхньої присутності ні до теруправління, ні в спеціальну комісію не надходило, то дану ситуацію слід розглядати як ігнорування ними своїх обов'язків членів спеціальної комісії, що є порушенням вимог Порядку 1232.

Численні спроби голови комісії зв'язатися з членами спеціальної комісії від підприємства і з його керівництвом телефоном, а також звернення до районної прокуратури не дали результату. Усі представники підприємства від участі в роботі комісії категорично відмовлялися без пояснення причин.

КОМІСІЯ З ДОДАТКОВОГО СПЕЦІАЛЬНОГО РОЗСЛІДУВАННЯ ВСТАНОВИЛА

На засіданні спеціальної комісії 01.07.2015 присутніми її членами було прийнято рішення про кваліфікацію даного нещасного випадку без участі представників ПАТ «К». Усі дійшли висновку, що цей випадок стався під час виконання працівниками виробничого завдання за розпорядженням роботодавця в обідню перерву. Комісія встановила такі основні організаційні причини нещасного випадку:

— не проведення інструктажу, чим було порушено вимоги п. 3.1. НПАОП 0.00-4.12-05 «Типове положення про поря-

док проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці» і ст. 18 Закону України «Про охорону праці»;

— допуск до роботи без навчання та перевірки знань з питань охорони праці, чим порушено вимоги п. 3.17 НПАОП 0.00-4.12-05 «Типове положення про порядок проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці» і ст. 18 Закону України «Про охорону праці»;

— невиконання посадових обов'язків, а саме нездійснення контролю за дотриманням працівниками трудової та виробничої дисципліни, чим порушено вимоги п. 15 посадової інструкції головного інженера і ст. 13 Закону України «Про охорону праці»;

— порушення трудової і виробничої дисципліни Петровим (абз. 3 п. 6.1 правил внутрішнього трудового розпорядку підприємства), який, як встановила експертиза, у момент події перебував у стані алкогольного сп'яніння.

Комісія дійшла висновку, що відповідно до абз. 4 п. 15 Порядку 1232 нещасний випадок вважається пов'язаним з виробництвом, а на потерпілих складаються акти за формою Н-1.

У ФОНДУ — ОКРЕМА ДУМКА

Член комісії — представник Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань — додала до акта за формою Н-5 власну окрему думку в письмовому вигляді, але при цьому відмовилася підписувати акти за формами Н-5 і Н-1, аргументуючи це тим, що на момент проведення додаткового спеціального розслідування представники підприємства ПАТ «К» не були присутні на засіданні спеціальної комісії і не брали участі в її роботі.

Заступник начальника теруправління зустрівся з начальником управління виконавчої дирекції ФССНВ у Житомирській області, в ході якої останній роз'яснив, що член комісії від Фонду підпише акти проведення тільки після того, як члени комісії — представники ПАТ «К» — візьмуть участь в її роботі. Тому теруправління звернулося до Держгірпромнагляду України щодо створення спільної з виконавчою дирекцією ФССНВ України робочої групи для її виїзду на місце з метою з'ясування спірних питань стосовно обставин і причин цього нещасного випадку.

Виїзні засідання робочої групи відбулися 10.09.2015 та 24.09.2015 у приміщенні теруправління Держгірпромнагляду в Житомирській області. Вивчивши матеріали, члени робочої групи та спеціальна комісія дійшли висновку, що зібрана достатня доказова база для того, щоб визнати цей нещасний випадок пов'язаним із виробництвом і скласти на потерпілих акти за формами Н-5 і Н-1.

ЩО СЛІД ВРАХУВАТИ

У даному багатоетапному спеціальному розслідуванні, що тривало 22 місяці, вельми дивною є позиція представників районного відділення Фонду. Маючи незаперечні докази, але ігноруючи вимоги п. 47 Порядку 1232, його окремі посадові особи замість захисту конституційних прав потерпілих захищали зовсім інші інтереси. Уявіть, скільки часу, паперу, фінансових коштів, нервів і людських зусиль витрачено на численні засідання, розгляд документів та результатів експертиз! Витрачено через те, що підприємством було сфабриковано фальшиву легенду, підтасовано факти, сфальсифіковано документи, а комісії зі спеціального розслідування не було надано усієї достовірної інформації для виявлення реальних обставин та істинних причин групового нещасного випадку.



Гірка статистика

ЦЬОГО



МОГЛО НЕ СТАТИСЯ

За оперативними даними, у лютому 2016 р. в Україні на виробництві загинуло 27 осіб – на 3 менше, ніж за такий самий період минулого року; сталося 3 групових нещасних випадки, у результаті яких травмовано 8 осіб, у тому числі 4 – смертельно.

Основними видами подій, під час яких сталися нещасні випадки зі смертельними наслідками, пов'язані з виробництвом, були:

- ДТП, наїзд транспортних засобів – загинуло 36%;
- падіння потерпілих – 18%;
- дія предметів, деталей, що рухаються, обертаються, – 18%.

Коротко про обставини деяких нещасних випадків.

02.02. Харків

Під час перевезення пацієнта до лікарні на автодорозі в обласному центрі сталося лобове зіткнення автомобіля Центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф із зустрічним автобусом. У результаті ДТП водій та фельдшер загинули, медсестра була травмована.

03.02. Донецька область

У ливарному цеху ТОВ «Експериментально-механічний Курахівський завод» під час огляду парогенератора був смертельно уражений електричним струмом електрик.

08.02. Львівська область

При переїзді гужовим транспортом з лісового масиву Лапаївського лісництва

до контори загинув провідний інженер з охорони праці ДП «Львівське лісове господарство» Львівського ОУЛМГ. Підвода, на якій їхав працівник, перекинулася у кювет, смертельно травмувавши потерпілого.

11.02. Житомирська область

Водій ТОВ «АВТОКОРОСТЕНЬ М», доставляючи продукти у торгівельні точки Олевського району, на 169 км автодороги Київ – Ковель потрапив у ДТП. Внаслідок зіткнення з автомобілем «Ауді» потерпілий загинув на місці події.

17.02. Донецька область

У ході виконання робіт у 12-й південній лаві блоку № 10 ПАТ «Шахтоуправління Покровське» (м. Красноармійськ) помічника начальника дільниці затягло конвеєром лави SZK під комбайн. Травми виявилися несумісними з життям.

17.02. Харків

Виконуючи розвантажувальні роботи на об'єкті будівництва на плиті перекриття, працівник ТОВ «Інкам-Білдінг» упав з висоти третього поверху. Помер по дорозі в лікарню.

19.02. Дніпропетровська область

У залізничному цеху з обслуговування об'єктів ПАТ «Інгuleцький ГЗК» ТОВ

«ШЛЯХБУД КР» (Кривий Ріг) стався вибух твердопаливного котла, внаслідок чого були травмовані троє працівників, один із них – смертельно.

22.02. Сумська область

Під час трелювання деревини у Собицькому лісництві ДП «Шосткинський лісгосп» на кабінку трактора впало дерево, у результаті чого тракторист отримав черепно-мозкову травму і помер.

23.02. Кіровоградська область

Виконуючи роботи з демонтажу вогнетривкої цегельної кладки трубчасті печі № 2 в опалювальному цеху ТОВ «Побузький феронікелевий комбінат», працівник був смертельно травмований куском цегли, що відвалилася.

24.02. Рівненська область

У цеху з ремонту дизель-поїздів служби приміських пасажирських перевезень моторвагонного депо Здолбунів під час обточування колісної пари токаря затягло у верстат його рухомими частинами. Від отриманих травм потерпілий помер на місці події.

Підготувала головний спеціаліст управління інспекційної діяльності Держпраці
Галина Мельник

І знову про ПФЕ



Валентин Кальниш,
докт. біологічних наук,
професор,
Інститут медицини праці



Пропозиції з удосконалення системи професійного психофізіологічного добору.

Наказ МОЗ України, Державного комітету по нагляду за охороною праці від 23.09.94 № 263/121 «Про затвердження Переліку робіт, де є потреба в професійному доборі» (далі — наказ МОЗ України № 263/121), яким зараз керуються при проведенні професійного добору, не тільки морально застарів і має безліч психофізіологічних неточностей, а й ще низку істотних недоліків.

Його використання протягом останніх більш ніж 20 років довело його неспроможність і призвело до певної наукової безвиході. Річ у тім, що «напівгалузевий» принцип, покладений в основу цього наказу, не враховує того очевидного факту, що в різних так званих видах робіт, які виділено в цьому документі, присутні різні, зовсім не однакові професійні групи. Наприклад, серед підземних видів робіт можуть зустрічатися управлінські, операторські та інші форми праці. Те ж твердження слушне й для більшості наявних видів робіт, список яких аж ніяк не обмежується наведеними в наказі 13 видами робіт.

Щоб якось виправити становище, автори документа ввели спеціальний пункт «Роботи, пов'язані з нервово-емоційною напругою», який повинен був «прикрити» перелічені недоліки. Але цей пункт порушує логіку побудови документа, тому що всі роботи з підвищеною небезпекою, та й взагалі будь-які роботи, пов'язані з формуванням у людини нервово-емоційної напруги. Виходом із ситуації, що склалася, є розробка нових підходів до класифікації видів праці з підвищеною небезпекою й тих, які потребують професійного добору.

Удосконалення системи професійного добору не тільки назріло, але й буквально «волає» про свою актуальність. У ході такої роботи необхідно враховувати низку питань:

1. Неоднорідність професійної діяльності. Багато видів професійної діяльності, що характеризується підвищеною небезпекою, істотно неоднорідні за різними параметрами. У діяльності фахівців спостерігаються періоди «спокійної» роботи в штатному режимі (вони можуть, наприклад, характеризуватися монотонністю) і періоди з підвищенням, навіть екстремальним навантаженням. Природно, що професійно важливі якості фахівця, що виконує такі роботи, суттєво різняться як за своїм складом, так і за критеріями виразності кожної якості.

2. Критерії професійної придатності. Для розроблення адекватних критеріїв професійної придатності необхідно:

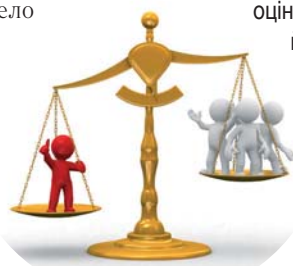
- обґрунтування «первинних» критеріїв професійної придатності;
- врахування віку претендента на роботу.

Обґрунтування «первинних» критеріїв пов'язано з подоланням певних труднощів, які полягають у тому, що психофізіологічні критерії професійної придатності розробляються на основі зовнішніх оцінок рівня успішності професійної діяльності. Такі оцінки можна одержати тільки від працівника, що пройшов стажування, психофізіологічні якості якого формуються на основі закономірних вікових змін і змін, що пов'язані з професійним тренуванням цих якостей. Тому створення адекватних «первинних» критеріїв професійної придатності може здійснюватися шляхом тривалого очікування (3–5 років), коли можна буде одержати оцінки результативності професійної діяльності протестованого раніше працівника, або шляхом врахування відомих тенденцій трансформації професійно важливих якостей з часом.

3. Моніторинг психофізіологічних характеристик. У ході моніторингу психофізіологічних характеристик уже працюючого співробітника проблем з пошуком оцінок успішності його професійної діяльності не виникає. Але «первинні» психофізіологічні критерії для визначення професійної придатності цих фахівців уже не підходять, оскільки професійні якості з віком можуть зазнавати істотної трансформації. Для вирішення цього питання необхідне проведення докладних гігієнічних і психофізіологічних досліджень працівників різного віку й створення «вікових» критеріїв професійної придатності.

4. Перехід до іншого виду діяльності, що відрізняється від попереднього. У цьому випадку не можна застосовувати ні «первинні» критерії, які розроблено для осіб молодого віку, ні «вікові» критерії, що використовуються для фахівців, які пройшли стажування в одній професії. Залежно від популярності та масовості переходів на інші види робіт необхідно проводити дослідження й створювати «первинно вікові» критерії професійної придатності.

Ключовим при побудові дієвої системи професійного добору є питання класифікації видів діяльності. Його вирішення дозволяє визначити пакети тестів і критеріїв для встановлення ступеня професійної придатності працівника до певного виду діяльності. Але, як зазначалося вище, це питання навіть віддалено не було роз'яснено наказом МОЗ



України № 263/121. Тому можна запропонувати такі шляхи його вирішення.

Насамперед варто зазначити, що доцільно застосовувати вже наявні підходи до класифікації праці, що містяться в чинних нормативних актах. Це передусім наказ МОЗ України від 08.04.2014 № 248, зареєстрований у Мін'юсти України 06.05.2014 за № 472/25249, «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу» (далі — Гігієнічна класифікація). Згідно з цією класифікацією, до показників, що характеризують **напруженість праці, належать: інтелектуальні, сенсорні та емоційні навантаження, ступінь монотонності навантажень і режим роботи**. Крім того, на ступінь шкідливості робіт суттєво впливають умови праці, що належать до цієї класифікації. Зазначені розділи доцільно використовувати при організації психофізіологічної експертизи. Річ у тім, що при оцінці ступеня шкідливості робіт визначаються ті ключові параметри, які впливають на рівень шкідливості. Оцінку параметрів професійної придатності слід проводити саме з використанням цих найбільш «напружених» ланок, які окреслюють шкідливість робіт, що виконуються.

Разом з тим можна констатувати, що при використанні групи критеріїв Гігієнічної класифікації **«інтелектуальне навантаження»** слід враховувати той факт, що професії, які охоплюються цією групою, більшою мірою належать до управлінської й операторської праці. В останньому випадку, мабуть, слід розрізняти операторів-спостерігачів і операторів рухомих об'єктів, оскільки для осіб операторських професій накопичено чималий матеріал.

Можна з деякою впевненістю стверджувати, що психофізіологічні властивості операторів повинні оцінюватися за такими характеристиками: рівень концентрації, переключення, обсягу й розподілу уваги, обсяг короточасної пам'яті, рівень розвитку когнітивних функцій і орієнтації в просторі, реакція на рухомий об'єкт, рівень прояву ризику в професійній діяльності. Серед індивідуально-типологічних характеристик важливі сила, рухливість і врівноваженість, а також лабільність і динамічність нервових процесів.

Для управлінського та інших видів розумової праці важливі швидкість прийняття рішень, схильність до ризику й рівень макіавеллізму. Останній параметр не дуже часто використовується на практиці, але як свідчать дослідження, оскільки управлінська праця в будь-якому разі пов'язана з маніпулюванням людьми, його важливо враховувати при прогнозуванні успішної діяльності керівників і менеджерів.

У категорії **«сенсорні навантаження»** Гігієнічної класифікації передбачені критерії, що пов'язані з навантаженням на зоровий апарат. Це насамперед роботи, які стосуються експлуатації комп'ютерних відеодисплейних терміналів. Такий специфічний вид робіт з точки зору психофізіології викликає напруження функцій концентрації й переключення уваги, навантаження на короточасну пам'ять і швидкісні функції організму людини. Саме ці характеристики необхідно тестувати при визначенні ступеня придатності до професійної діяльності користувача. Крім того, важливою є оцінка напруження окоорухових м'язів, оскільки саме на них припадає навантаження м'язового апарату зорової системи.

Напруження слухового апарату пов'язане з параметром завадостійкості працівника. Тому доцільно досліджувати саме таку характеристику. Що стосується показника **«цілісність сигналів і повідомлень»**, то тут важливим є визначення швидкісних психофізіологічних якостей працівника, відповідно за зоровим й слуховим аналізаторами. Окремо слід розглянути параметр **«тривалість зосередження уваги»**. У Гігієнічній класифікації його пов'язують із сенсорним навантаженням. Слід зазначити, що при розумовій і операторській праці, до яких в основному належить цей параметр, зосередження, або більш правильно — концентрація уваги, може здійснюватися й без значного сенсорного навантаження. Наприклад, під час обмірковування та прийняття управлінського рішення. Тому цей параметр доцільно віднести до групи критеріїв **«інтелектуальне навантаження»**.



Особливе місце посідає група критеріїв оцінки **«емоційного напруження»**. Воно суттєво впливає на напруженість праці й багато в чому детермінує поведінкові реакції людини. Показники Гігієнічної класифікації, що описують фактори, які позначаються на формуванні цього стану, містять у собі такі пункти: ступінь відповідальності й значимість помилки при здійсненні професійної діяльності; ступінь ризику для власного життя й ступінь відповідальності за безпеку інших осіб. Можна констатувати, що всі вони передбачають значну стресостійкість працівника.

Ще одним важливим параметром напруженості праці є рівень її однорідності. Монотонність праці призводить до розвитку специфічного стану — **монотонії**. У наказі МОЗ України № 263/121 ця характеристика чомусь визначається тільки у виконавців двох видів робіт: роботи, що пов'язані з управлінням наземним, підземним, повітряним і водним транспортом, а також роботи, які безпосередньо пов'язані з виробництвом чорних і кольорових металів. Очевидно, що перелік робіт, які призводять до розвитку стану монотонії, суттєво звужений. Разом з тим значна кількість сучасних управлінських і операторських робіт обумовлюють розвиток стану монотонії. Тому список професійних груп, у яких буде тестуватися монотоність, потрібно кардинально розширити.

Однією з «дивних» особливостей Гігієнічної класифікації є, з одного боку, відсутність **класифікації екстремальних видів праці**, а з іншого — **декларування в ній наявності «небезпечних умов праці»**, коли вплив факторів виробничого середовища й трудового процесу протягом зміни або її частини створює загрозу для життя, високий ризик формування гострих професійних уражень, у тому числі й важких форм. Тим часом у наказі МОЗ України № 263/121 перелічено низку видів робіт, які за своїм змістом підпада-



ють під пункт «небезпечні умови праці» і можуть супроводжуватися розвитком станів афекту, фрустрації, паніки, психологічної кризи, особливо в умовах наявності натовпу. Це аварійно-рятувальні роботи й роботи з гасіння пожеж, які пов'язані з використанням вибухонебезпечних матеріалів, роботи, виконання яких передбачає носіння вогнепальної зброї (ці й інші види робіт зараз особливо поширені у зв'язку з військово-політичною ситуацією, що склалася). Тому і в Гігієнічну класифікацію, і в процедуру психофізіологічної експертизи є сенс внести окремий пункт — **«екстремальні види праці»**.

Для оцінювання придатності до екстремальних видів праці доцільно оцінювати швидкісні характеристики реакцій, урівноваженість, функціональну рухливість і динамічність нервових процесів, показники надійності діяльності, агресивності, концентрації й переключення уваги, обсягу фізіологічних резервів організму, ступені прояву ризику при формуванні поведінкових реакцій тощо.

Що стосується **«режиму праці та відпочинку»**. Тут важливим є визначення профпридатності в умовах графіка змінності. За такого режиму роботи відбувається посилене «зношування» організму людини, що, у свою чергу, призводить до зростання захворюваності, зниження професійного довголіття, плинності кадрів. Особливо значущими для психофізіологічної експертизи є робота в нічний час і подовжений графік безперервної роботи. Також доцільно враховувати **«умови праці»** працівника. У професіях з підвищеною небезпекою (там, де це обумовлено дією шкідливих факторів) необхідно передбачити оцінку специфічних для кожного виду роботи професійно важливих якостей: тепло- та холодостійкості, шумо- і вібростійкості, стійкості до хитавиці, стійкості до роботи на висоті, точності координації рухів тощо.

І нарешті, необхідно **передбачити тестування загальних для всіх видів робіт з підвищеною небезпекою якостей**: рівня мотивації до діяльності, відповідальності, дисциплінованості, стресостійкості, швидкості прийняття рішень в умовах дефіциту часу та інформації тощо.

ДО ВІДОМА ФАХІВЦІВ

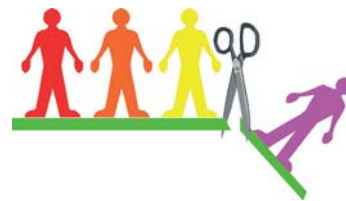
Один із недостатньо обговорюваних зараз аспектів психофізіологічного професійного добору — схильність до розвитку в людини монотонії. Однорідність трудових дій властива не тільки для конвеєрних робітників, але й для операторів енергетики, численних офісних службовців та ін. Встановлено, що в осіб, схильних до розвитку стану монотонії, успішність діяльності значно знижується при виконанні однорідної роботи. На цих людей більшою мірою впливає брак сну, який обумовлює денну, а у випадку змінної діяльності підвищену нічну сонливість.

Отже, на значимість факторів ризику надмірної денної сонливості, що розвивається при монотонній діяльності й призводить до нещасних випадків, вказує невтішна статистика травматизму на дорогах. Показано, що 29% випадків зі смертельним наслідком і 50% серйозних ушкоджень на дорогах пов'язані з сонливістю, обумовленою депривацією нічного сну. Встановлено, що в 40% водіїв-далекобійників виникло почуття тривоги через сонливість, а 20% водіїв повідомили про принаймні два «відключення» свідомості за рейс.



ПРО ОРГАНІЗАЦІЮ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ

По-перше, необхідно **стандартизувати процедуру тестування**. Кількість професій з підвищеною небезпекою та тих, які потребують професійного добору, досить значна, і вони різноманітні як за змістом робіт, так і за умовами праці. Тому стандартизації процедури тестування необхідно приділити особливу увагу. По-друге, **розробити адекватні інтегральні критерії** профпридатності. Дуже часто підсумовування балів або інших стандартизованих оцінок вже не відповідають вимогам до точності й тривалості прогнозу профпридатності. Тому такі критерії потрібно розробити на основі сучасних математичних підходів.



При Міністерстві охорони здоров'я України (і НАМН України) необхідно створити Центр для вирішення таких питань:

- формування порядку проведення психофізіологічної експертизи;
- обґрунтування комплексу психофізіологічних показників і критеріїв професійної придатності до діяльності в умовах підвищеної небезпеки з урахуванням віку й статі фахівців;
- обґрунтування комплексу профілактичних і реабілітаційних заходів, які спрямовані на збереження трудового потенціалу країни;
- створення механізму контролю за якістю роботи центрів профдобору;
- створення загальнодержавного реєстру психофізіологічних даних з метою вдосконалення науково-методичної бази та ін;
- уведення посад психофізіологів до складу комісій з медичного добору для уточнення висновків, які видаються центрами психофізіологічної експертизи.

Обладнання для робіт на висоті та рятування **Зроби крок до безпеки!**

Горизонтальні та вертикальні анкерні лінії

Монтажні пояси та страхувальні системи

ЗІЗ від падіння з висоти і карабіни

м.Бровари **Спускові пристрої та зажими**

ТОВ «КРОК ПРОМА» **Блок-ролики і поліспасти**

(050) 422-49-47 **krok@krok.biz**

(063) 744-01-34 **www.krok.biz**

капрі Офіційний дистриб'ютор **3M**

Засоби індивідуального захисту

ТОВ «СП Капрі», тел./факс (044) 274-14-45

E-mail: siz@kapri.com.ua www.kapri.com.ua



СТАЦІОНАРНІ БАГАТОКАНАЛЬНІ

ДОЗОР-С-Ц

Стационарний газоаналізатор
з цифровими датчиками.
Кількість каналів - до 62



ДОЗОР-С(IP65)

Стационарний газоаналізатор
з аналоговими датчиками.
Кількість датчиків - до 5

ПЕРЕНОСНІ

ДОЗОР-С-М

Переносний багатокомпонентний
газоаналізатор.
Кількість вимірюваних
речовин - до 5



ДОЗОР-С-П

Переносний одномпонентний
газоаналізатор.
Вбудований або виносний датчик.
Вбудований насос



ГАЗОАНАЛІЗАТОРИ ДОЗОР-С-П



ВИМІРЮВАННЯ ДИМОВИХ ГАЗІВ

ДОЗОР-С-Д

Стационарний газоаналізатор
Кількість контролюваних газів - до 5



ДОЗОР-С-М-Д

Переносний газоаналізатор
для експрес-аналізу димових газів
у контрольних точках димоходу



ТЕЧЕШУКАЧІ

ДОЗОР-С-Пп

Діапазон вимірювань - 0 - 2,5%
Чутливість - 1 ppm



ДОЗОР-С-М-ЗХ

Діапазон вимірювань - 0 - 100 %
Чутливість - 1 ppm



БАГАТОКАНАЛЬНИЙ КИСНЕВИМІРЮВАЧ

ДОЗОР-С

Кількість каналів - до 4.
Занурювальний тип датчика забезпечує
високу швидкість відгуку



КОМПЛЕКС ТЕЛЕМЕТРІЇ

ДОЗОР-С-Г

Забезпечує надійність та безпеку
експлуатації газорозподілення за
рахунок оперативності надходження
даних про технологічний процес газороз-
поділу в режимі реального часу



СЕРТИФІКОВАНІ В УКРАЇНІ, РОСІЇ, БІЛОРУСІ.

Контроль: аміаку NH_3 , горючих газів і парів горючих рідин C_nH_m , тиску, діоксиду азоту NO_2 , діоксиду сірки SO_2 , діоксиду вуглецю CO_2 , граничного рівня, кисню O_2 , ручних сповіщувачів, оксиду азоту NO , оксиду вуглецю CO , сірководню H_2S , хлору Cl_2 . Розрахунок коефіцієнта надлишку повітря λ і суми NO_x .

НВП "Оріон" Україна, 61070 м. Харків, вул. Рудика 4
тел. (057) 719-40-53, 719-40-54, 719-40-55
e-mail: info@orion.com.ua http://www.orion.com.ua

СТРАХОВІ ЕКСПЕРТИ — правофлангові профілактики



Сергій Павлюченко,
журналіст

Відповідно до частини першої ст. 51 Закону України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування» № 1105-XIV від 23.09.1999, який набув чинності з 01.01.2015 р., виконання статутних функцій та обов'язків Фонду соціального страхування від нещасних випадків (далі – Фонд) щодо запобігання нещасним випадкам покладено на страхових експертів з охорони праці.

Станом на 01.01.2016 р. у робочих органах виконавчої дирекції Фонду фактично працює 398 страхових експертів з охорони праці. Служба страхових експертів постійно проводить цілеспрямовану роботу з профілактики виробничого травматизму та профзахворювань, надає всебічну допомогу роботодавцям з організації роботи з охорони праці.

Страховими експертами з охорони праці у 2015 р. за зверненнями роботодавців при проведенні розслідувань та з інших причин здійснено 785 перевірок підприємств. Найбільше – у Донецькій і Черкаській областях (125) та м. Києві (94). Це в середньому менше двох перевірок на одного страхового експерта на рік. Однак відвідування страховими експертами підприємств, організацій, установ з метою перевірки стану умов і безпеки праці та проведення профілактичної роботи з цих питань не можна називати перевіркою, хоча і в Законі, і в Положенні про службу страхових експертів саме така функція називається. Фактично страхові експерти Фонду вивчають стан умов, безпеки, охорони праці та

профілактичної роботи на підприємствах і за результатами готують та вносять роботодавцям подання щодо усунення недоліків або узагальнюють позитивний досвід роботи з профілактики виробничого травматизму, і більше ніяких санкцій чи заборон у їх діяч не передбачено.

Під час навіть такої невеликої кількості перевірок у 2015 р. страховими експертами з охорони праці виявлено 5829 порушень законодавства про охорону праці. Зокрема, складено 416 протоколів про адміністративні правопорушення тільки за несвоєчасне повідомлення про нещасний випадок на виробництві, розглянуто 383 скарги та заяви застрахованих. Також за результатами перевірок роботодавцям внесено 774 подання про порушення законодавства про охорону праці, на які вже отримано 755 відповідей, а термін надання відповіді на 17 подань ще не настав.

Аналіз проведених перевірок свідчить, що, на жаль, ще на багатьох підприємствах, в установах і організаціях рівень створення безпечних умов праці не відповідає вимогам сьогодення. Особливе занепокоєння викликають підприємства, де не створено служби охорони праці. На більшості з них ніхто не проводить навчання та інструктажів з безпеки праці, не перевіряє знання з питань охорони праці, або все це зводиться до формального збирання підписів.

На деяких підприємствах посадові особи, діяльність яких пов'язана з організацією безпечного ведення робіт, не пройшли встановленого законодавством навчання та перевірки знань з питань охорони праці; до робіт, у тому числі підвищеної небезпеки, допущені працівники без навчання та інструктажу з охорони праці, без засобів індивідуального захисту та медоглядів. Зменшення Фондом кількості перевірок стану профілактичної роботи та охорони праці на підприємствах дещо розхо-

лодило страхувальників, вони не приділяли охороні праці першочергової уваги. Керівники підприємств забули про необхідність забезпечити виконання ст. 13 Закону «Про охорону праці». Системи управління охороною праці часто функціонують формально, відповідна документація розроблена неякісно або взагалі відсутня. Однією з головних залишається проблема відсутності інженерів з охорони праці на багатьох підприємствах, особливо на сільськогосподарських, що здебільшого пояснюється обмеженими фінансовими ресурсами.

Одним з ефективних заходів запобігання виробничому травматизму і професійним захворюванням є надання фахівцями Фонду консультацій з питань охорони праці та страхування від нещасних випадків на виробництві роботодавцям і потерпілим. У минулому році спеціалістами та страховими експертами Фонду було надано юридичним та фізичним особам 34 525 консультацій з цих питань. Найбільше у Дніпропетровській області – 3838, Черкаській області – 3188, м. Києві – 3101, Запорізькій області – 3087. Крім того, робочі органи виконавчої дирекції Фонду беруть активну участь в опрацюванні та впровадженні на підприємствах СУОП, у 2015 р. було охоплено 16 221 підприємство, що на 69,4%, або у 1,7 разу більше порівняно з 2014 р. Також вживаються й інші профілактичні заходи, спрямовані на збереження життя і здоров'я працівників. Маючи професійний досвід та можливість аналізувати обставини і причини нещасних випадків на підприємствах різних видів економічної діяльності та форм власності, страхові експерти проводять широку інформаційно-роз'яснювальну роботу з питань охорони праці серед безпосередніх виконавців робіт, що дає змогу впливати на свідомість працівників у питаннях власної безпеки та підвищувати їх знання з цих питань.





ТОВ «КВІРІН» КОМПЛЕКСНІ СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ

ДСТУ ISO 9001:2009 (ISO 9001:2008)

Концепція, проект, монтаж, обслуговування

04070, м. Київ, вул. Почайнинська, 23, оф. 31

(ст. метро «Контрактова площа»)

Тел.: +38 (044) 568 57 45; +38 (096) 563 77 51

e-mail: kvirin@kvirin.ua

www.шпак.com

SCHRACK
SECURENET



Системи пожежної сигналізації

www.vesda.kiev.ua

VESDA
Vision Fire & Security



Аспіраційні системи
пожежної сигналізації

www.novec1230.kiev.ua



Системи пожежогасіння всіх типів

www.kvirin.com



Системи охоронної сигналізації
та контролю доступу

www.kvirin.ua



Системи раннього виявлення загрози
виникнення надзвичайних ситуацій

www.kvirin.ua

ПУЛЬТОВА ЧАСТИНА



Пульт централізованого
пожежного спостереження



**Пропонуємо комплекс послуг,
які охоплюють майже всі сфери діяльності
підприємства, пов'язані з роботами
підвищеної небезпеки**

- Навчання посадових осіб, фахівців, членів комісій та робітників з питань охорони праці
- Атестація зварників (усі способи зварювання)
- Професійно-технічне навчання: ліфтер, водій навантажувача, оператор АЗС, електрогазозварник, стропальник
- Огляд (крім первинного та позачергового), випробування, експертне обстеження машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки та їх елементів
- Послуги вимірювальної електротехнічної лабораторії
- Підготовка необхідної документації для отримання дозволів Держгірпромнагляду та свідоцтв ДП «Укрметртестстандарт»
- Розробка та атестація зварювальних технологій
- Допомога у працевлаштуванні наших випускників

02089, м. Київ, вул. Радистів, 64 (їхати 10 хвилин від метро «Лісова», автобус №11, зупинка «Радіоцентр»)
www.liftzvar.com.ua

e-mail: info@liftzvar.com.ua
тел.: (044) 496 95 89
(097) 329 47 98
(068) 373 37 88

бухгалтерія, тел.: (044) 496-95-91, (066) 323 44 95

Реклама

ТРИВАЄ ПЕРЕДПЛАТА НА 2016 р.

ЩОМІСЯЧНИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЖУРНАЛ

ОХОРОНА ПРАЦІ

Для зручності фахівців з охорони праці додаток з актуальними нормативно-правовими документами видається окремим збірником обсягом 64 сторінки



Індекси журналів:

«Охорона праці» – 74377
«Охрана труда» – 74378

Передплатна ціна через відділення зв'язку:

на один місяць – 99 грн 87 коп.
на квартал – 299 грн 61 коп.
на півріччя – 599 грн 22 коп.
на рік – 1198 грн 44 коп.

**Адреса редакції
журналу:
Сайт:
E-mail:
Тел./факс:
Реквізити:**

02100, м. Київ, вул. Попудренка, 10/1,
ДП «Редакція журналу «Охорона праці»
www.ohorona.praci.kiev.ua
peredplata.op@gmail.com
(044) 559-19-51, тел. 558-74-27
Р/р 26009300879173 в ФГУ
по м. Києву та Київській обл.
АТ «Ощадбанк»
МФО 322669 ЄДРПОУ 21601181



ЕКІПАЖ
ТЕХНОЛОГІЧНА ГРУПА

www.ekipage.com

ПОКАЖЧИКИ НАПРУГИ

без вбудованого джерела живлення
контактного типу
світлозвукова індикація
на всі класи напруги



ЗАЗЕМЛЕННЯ ПЕРЕНОСНІ

надійні фазні затискачі
зносостійкі провідники
ізолюючі штанги легкі та міцні
на всі класи напруги



**можливе виготовлення заземлень
за вимогами ЗАМОВНИКА**

Тел./факс: (057) 778-0161; 752-0158; 293-3147
e-mail: ekipage@kharkov.com



“ НОВАТОР ”



NOVATOR Ukraine
Partner of Quality Austria
Succeed with Quality

Організовує навчання в м. Києві
та регіонах України за бажанням
замовника без відриву від виробництва

03148, Україна, м. Київ
вул. Тимофія Строкача, 7
novator_n@ukr.net
www.ucnovator.kiev.ua

**Орган з сертифікації
Quality Austria в Україні**
+38 (044) 407-31-16
+38 (067) 441-85-63
novator_sv@ukr.net

Методичний відділ
+ 38 (044) 407-11-00
+ 38 (044) 407-11-09
+ 38 (067) 231-79-13
+ 38 (050) 409-55-10
novator_metod@ukr.net

Бухгалтерія
+38 (044) 407-10-17
+38 (067) 500-97-12
novator_n@ukr.net

Відділ маркетингу (продажів)
+ 38 (044) 403-83-55
+ 38 (044) 407-04-57
+ 38 (044) 403-83-56

**Відділ комп'ютерного
навчання**
+38 (044) 403-84-27
+ 38 (095) 807-47-21

Лабораторія зварювання
+ 38 (044) 407-00-91
+ 38 (097) 019-64-37

**Вимірвальна
електротехнічна лабораторія**
+38 (044) 407-10-17
+ 38 (067) 767-51-65

**Випробувальна механічна
лабораторія**
+ 38 (044) 592-53-01

**Лабораторія
з атестації робочих місць**
+38 (044) 466-91-62

Екологічна лабораторія
+38 (044) 500-77-45

Філіал у м. Харків
+ 38 (067) 504-30-74
+ 38 (050) 409-54-05
novator_sv@ukr.net

Навчання з питань охорони праці	Екологічна лабораторія
Навчання з питань пожежної безпеки	Лабораторія з атестації робочих місць за умовами праці
Навчання з електробезпеки (II, III, IV, V група допуску)	Вимірвальна електротехнічна лабораторія
Навчання посадових осіб та спеціалістів за Правилами (понад 100 видів НПАОП)	Випробувальна механічна лабораторія
Професійно-технічне навчання робітничим професіям	Лабораторія зварювання (атестація зварників)
Спеціальне навчання з питань охорони праці робітників	
Дистанційне навчання www.do.ucnovator.kiev.ua	Сертифікація систем менеджменту на відповідність вимогам міжнародних стандартів, ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, HACCP, ISO 22000, FSSC 22000, ISO 50001, ISO 27001, ISO / TS 16949, IRIS, SA 8000, FSC
Послуги з підготовки необхідної документації для одержання дозволів Держгірпромнагляду на роботи підвищеної небезпеки та свідоцтв про атестацію вимірвальних електротехнічних лабораторій	

НАВЧАННЯ

- З охорони праці під час виконання робіт на висоті (висотно- верхолазні роботи)
- За законодавчими і державними нормативними актами та галузевими інструкціями з технічної та безпечної експлуатації конструкцій, будівель і споруд
- З антикригової обробки повітряних суден

ТРЕНІНГИ

- Надання долікарської допомоги потерпілим у разі нещасного випадку з використанням тренажерів «Фантом-П», «Гоша-06», «Гаврюша», «Глаша» та автоматичних зовнішніх дефібриляторів (АЗД)
- Гасіння осередку пожежі первинними засобами пожежогасіння або тренажером СИМ-1
- Організація евакуації людей при виникненні надзвичайної ситуації
- Надзвичайний стан: допоможи собі сам

Інтернет-магазин індивідуальних страхувальних засобів (ІСЗ)
для висотників і верхолазів
www.vysotnyk.com.ua

ВІРБНИЧО-КОМЕРЦІЙНА ФІРМА «КОМПЛЕКТ»
www.komplekt.ua КОМПЛЕКСНЕ ПОСТАЧАННЯ ПІДПРИЄМСТВ

24 РОКИ
СТАБІЛЬНО
НА РИНКУ!

СПЕЦОДЯГ

СПЕЦВЗУТТЯ

ЗАСОБИ ЗАХИСТУ

РУКАВИЧКИ

ПРОТИПОЖЕЖНЕ
ОБЛАДНАННЯ

**НАДІЙНО!
ОПЕРАТИВНО!
ВІД ВИРОБНИКА!**

WWW.KOMPLEKT.UA

(0482) 345-345, (048) 785-02-70
для підприємств для дилерів



ПРОПОНУЄМО ШИРОКИЙ ВИБІР МАНЕКЕНІВ-ТРЕНАЖЕРІВ ДЛЯ:

- відпрацювання прийомів надання першої допомоги, порятунку;
 - транспортування потерпілих у надзвичайних ситуаціях;
 - формування навичок при витяганні потерпілих із завалів, зруйнованих будівель, задимлених приміщень;
 - забезпечення прохідності дихальних шляхів, проведення серцево-легеневої реанімації; базової підтримки життя.
- А також муляжі ран і травм для навчання в учбових центрах і рятувальних службах.



«ОНІКО»
04070, Україна, м. Київ
вул. Волоська, 55/57
тел./факс: (044) 502-20-96,
502-24-45
models@oniko.ua
www.oniko.ua

ТОВ «УЧБОВИЙ КОМБІНАТ «СЛАВУТИЧ» проводить:

НАВЧАННЯ ТА ПЕРЕВІРКУ ЗНАТЬ
КЕРІВНИКІВ ТА СПЕЦІАЛІСТІВ НА ЗНАННЯ:

- Правил безпеки систем газопостачання України;
- Правил будови та безпечної експлуатації: вантажопідіймальних кранів, підйомників, ліфтів, котлів, посудин, що працюють під тиском, трубопроводів пари і гарячої води;
- Правил ТЕ теплових установок і мереж;
- Правил охорони праці під час експлуатації тепломеханічного обладнання електростанцій, теплових мереж і тепловикористовувальних установок;
- Правил БЕ і ТЕ електроустановок споживачів (група II-V з електробезпеки);
- Правил будови і безпечної експлуатації стаціонарних компресорних установок, повітропроводів і газопроводів;
- Системи стандартів безпеки праці. Охорона праці і промислова безпека у будівництві (ДБН);
- Правил охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями;
- Правил охорони праці під час виконання робіт на висоті;
- Правил охорони праці при виробництві, зберіганні, транспортуванні та застосуванні хлору;
- Правил будови і безпечної експлуатації ескалаторів;
- Правил будови і безпечної експлуатації навантажувачів;
- Правил безпечного виконання робіт при спорудженні об'єктів з монолітного бетону та залізобетону;
- Правил будови і безпечної експлуатації фреонових холодильних установок;
- Правил будови і безпечної експлуатації аміачних холодильних установок;
- Правил безпечної експлуатації магістральних газопроводів;
- Правил безпечної експлуатації та обслуговування обладнання автомобільних газонаповнювальних компресорних станцій (АГНКС).



03062. м. Київ, пр. Перемоги, 67
а/с 59 (ст. м. "Нивки")

Тел.: 451-00-47, 205-36-77

www.slav.in.ua

НАВЧАННЯ БЕЗПЕЧНИХ МЕТОДІВ ТА ПРИЙОМІВ ВИКОНАННЯ
РОБІТ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ, ОБСЛУГОВУВАННІ ТА ВИКОНАННІ
РЕМОНТНИХ РОБІТ НА ОБ'ЄКТАХ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ:

- посудини, що працюють під тиском;
- димові та вентиляційні канали;
- аміачно-холодильні установки;
- газонебезпечні та вогневі роботи;
- самопідймальні коліски;
- використання перекису водню;
- роботи на висоті з використанням спеціальних страхувальних засобів;
- газове господарство та ін.

ПРОФЕСІЙНЕ НАВЧАННЯ З ПРИСВОЄННЯМ
КВАЛІФІКАЦІЇ ЗА ПРОФЕСІЯМИ:

- оператор АЗС, оператор ГРС, оператор котельні;
- слюсар з експлуатації та ремонту газового устаткування;
- слюсар з ремонту технологічних установок; машиніст технологічних компресорів;
- машиніст компресорних установок; машиніст холодильних установок;
- машиніст крана (кранівник); машиніст крана автомобільного, стропальник, водій навантажувача, ліфтер;
- електрозварник (атестація дипломованих зварників);
- електрогазоварник, газорізальник; наповнювач балонів та ін.

ПОЖЕЖНО-ТЕХНІЧНИЙ МІНІМУМ

Ліцензія Міністерства України № 270654 від 02.07.2013 р.

Стенд для механічних випробувань

- драбин приставних та стрем'янок
- поясів запобіжних та їх стропів
- монтерських кігтів та лазів



NVT «ДНІПРОЕНЕРГОМАШ»

Тел.(0562) 362457 www.npo-dem.com



ПІВДЕНАТОМЕНЕРГОБУД
НKK AT «ТРЕСТ ПІВДЕНАТОМЕНЕРГОБУД»

Навчально-курсовий комбінат
АТВТ «Трест
«ПІВДЕНАТОМЕНЕРГОБУД»

Навчання з охорони праці (понад 40 напрямів)

Свідоцтво Держгірпромнагляду № 80.1-16-068.09 від 11.11.2009 р.

- Правила будови та безпечної експлуатації (ПБ та БЕ) вантажопідіймальних кранів;
- ПБ та БЕ посудин, що працюють під тиском;
- Правила безпечного виконання робіт на висоті;
- Правила безпеки систем газопостачання України;
- ПБ та БЕ підйомників, навантажувачів;
- Правила безпечної експлуатації АГЗС, АЗС;
- Промислова безпека у будівництві. ДБН А.3.2-2-2009;
- атестація зварників;
- Правила БЕ та ТЕ (нова редакція) електроустановок споживачів (II-V група з електробезпеки) та ін.

Навчання робітничих професій

Ліцензія Міністерства України № 041365 від. 02.07.2012 р.



Електрогазозварник, електро-зварник, газорізальник, монтажник з монтажу сталевих та з/б конструкцій, стропальник, електромонтер з ремонту та обслуговування електро-устаткування, оператор котельної, верстатник широкого профілю, машиніст крана автомобільного, машиніст автовишки та автогідро-підіймача, машиніст крана (кранівник), водій навантажувача (авто-, електро-, акум.), слюсар з експлуатації та ремонту газового устаткування.

Пожежна безпека (пожежно-технічний мінімум)

Підготовка документації для одержання дозволів Держгірпромнагляду

07300, Київська обл., м. Вишгород,
вул. Набережна, 7/1,
+38(044)579-23-55, +38(04596)5-48-62
e-mail:office@nkk.kiev.ua
www.nkk.kiev.ua

- індивідуальний підхід до кожного замовника
- Візд викладачів на виробництво
- Гнучкий графік занять



Новий проект ДП «Редакція журналу «Охорона праці»
«АКАДЕМІЯ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТУ ГІГІЄНИ ТА БЕЗПЕКИ ПРАЦІ»
при редакції журналу «Охорона праці»

ЗАПРОШЕННЯ

Тільки у нас ви зможете прослухати цілісний курс науково-практичних семінарів, тренінгів, майстер-класів з системного менеджменту, управління ризиками та набути досвіду їх практичного застосування у сфері забезпечення безпеки праці на підприємстві. Курс складається з трьох дводенних модулів. Після закінчення курсу слухачі отримують сертифікат спеціаліста систем менеджменту охорони праці міжнародного зразка.

- I модуль «РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТУ ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ОСНОВІ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ»**
- II модуль «АУДИТ І СЕРТИФІКАЦІЯ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТУ ОХОРОНИ ПРАЦІ»**
- III модуль «ІНСТРУМЕНТИ ТА МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В СИСТЕМАХ МЕНЕДЖМЕНТУ ОХОРОНИ ПРАЦІ»**

Місце проведення:

м. Київ, вул. Попудренка, 10/1

(приміщення редакції журналу)

Детальніше – на сайті ohorona.praci.kiev.ua/ru/

Вартість участі однієї особи за модуль становить

1410 грн (із ПДВ)

без оплати проїзду та проживання

*«Удосконалюватися
необов'язково.
Виживання – справа
добровільна. Глибинні
знання мають прийти
в систему ззовні та
лише за запрошенням»*

Едвардс Демінг

НАБІР

учасників
проводиться
за телефоном

(044) 559 19 51

OZON®

СПЕЦОДЯГ ТА ЗАСОБИ ЗАХИСТУ

Безпека — понад усе!

Комплексний підбір та поставка засобів індивідуального захисту!

Респиратор
3M™ 9101 VFlex



Доступний
протиаерозольний захист

Напівмаска
3M™ 6000



Найпопулярніше рішення для
захисту від парів та газів

Протитумові
вставки 3M™ 1271



Комфортний захист слуху,
футляр в комплекті

Навушники
3M™ Peltor Optime I



Безкомпромісний захист слуху

ТОВ «Укртекстиль», OZON®
03151, м. Київ, вул. Волинська, 53
Тел.: (044) 495 1298, 209 0340

www.ozon.com.ua

Офіційний дистриб'ютор
засобів індивідуального захисту



ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА СПЕЦОДЯГ



ПРОДУКЦІЯ СЕРТИФІКОВАНА



044 592 7400
044 592 7300

ТОВ «Бел-Протексьон»
www.bel.ua



23 РОКИ
РАЗОМ
З ВАМИ

**КАБІНЕТИ ОХОРОНИ ПРАЦІ,
ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ**



СТЕНДИ, ПЛАКАТИ



**ЗНАКИ БЕЗПЕКИ
ТА ДОРОЖНІ ЗНАКИ**



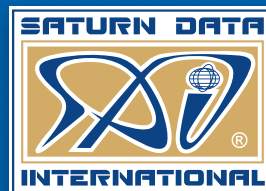
(057) 714-09-08

(044) 229-09-84

www.fort.kharkiv.com

fortsales@ukrpost.ua

fort@kv.ukrtel.net



НАЙКРАЩІ РІШЕННЯ У СВІТІ !



- АСУ ТП та АСУ енергоефективністю
- Промисловий зв'язок InduStronic та ін.
- Інформаційні мережі, ЦОД
- Професійні алко- та наркотестери Dräger
- Захисні кейси • Захищені ноутбуки та носії

WWW.SATURN-DATA.COM

+380 (44) 457-55-55

НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЖУРНАЛ

ОХОРОНА ПРАЦІ

№ 3/2016

НА ДОПОМОГУ
СПЕЦІАЛІСТУ
З ОХОРОНИ
ПРАЦІ

ISO 9001:2015

Системи менеджмента качества

*Безпечна експлуатація верстатів
для холодного оброблення металів.
Ручне оброблення металів різанням*

www.ohoronapraci.kiev.ua

Тетяна Бреус Новини законодавства	3
Віталій Цопа Создание и развитие серии стандартов ISO 9000 «Системы менеджмента качества»	5
ISO 9001:2015 Системы менеджмента качества – требования	30
Предисловие	30
Введение	30
1 Общие положения	30
2 Принципы менеджмента качества	31
3 Процессный подход	31
3.1 Основные положения	31
3.2 Цикл Plan-Do-Check-Act	32
3.3 Риск-ориентированное мышление	32
4 Совместимость с другими стандартами на системы менеджмента	32
1 Область применения	33
2 Нормативные ссылки	33
3 Термины и определения	33
4 Контекст организации	33
4.1 Понимание организации и ее контекста	33
4.2 Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон	33
4.3 Определение области действия системы менеджмента качества	34
4.4 Система менеджмента качества и ее процессы	34
5 Лидерство	34
5.1 Лидерство и обязательства	34
5.2 Политика	35
5.3 Организационные роли, ответственность и полномочия	35
6 Планирование	35
6.1 Действия по обработке рисков и реализации возможностей	35
6.2 Цели в области качества и планирование их достижения	35
6.3 Планирование изменений	36
7 Обеспечение	36
7.1 Ресурсы	36
7.2 Компетентность	37
7.3 Осведомленность	37
7.4 Коммуникации	37
7.5 Документированная информация	37
8 Функционирование	38
8.1 Оперативное планирование и управление	38
8.2 Требования к продуктам и услугам	38
8.3. Разработка и проектирование продуктов и услуг	38
8.4 Управление поставляемыми извне процессами, продуктами и услугами	39
8.5 Производство продуктов и услуг	40
8.6 Выпуск продуктов и услуг	41
8.7 Управление несоответствующими результатами процессов	41
9 Оценка результатов деятельности	41
9.1 Мониторинг, измерение, анализ и оценка	41
9.2 Внутренний аудит	42
9.3 Анализ менеджмента	42
10 Улучшение	42
10.1 Общие положения	42
10.2 Несоответствие и корректирующее действие	43
10.3 Постоянное улучшение	43
Приложение А	43
Приложение В	46
Микола Федоренко Безпечна експлуатація верстатів для холодного оброблення металів. Ручне оброблення металів різанням	49
Запитували? Відповідаємо!	60

НОВИНИ ЗАКОНОДАВСТВА



КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ

Розпорядження «Питання Державної служби з питань праці» від 11.02.2016 № 88-р.

Згідно з цим розпорядженням Державна служба України з питань праці приступила до виконання функцій і повноважень з реалізації державної політики у сфері гігієни праці, здійснення дозиметричного контролю робочих місць і доз опромінення працівників.

Постанова «Про внесення зміни до пункту 2 постанови Кабінету Міністрів України від 2 грудня 2015 р. № 1001» від 04.02.2016 № 42.

Згідно з цією постановою внесено зміни до п. 2 постанови Кабінету Міністрів України від 2 грудня 2015 р. № 1001 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з перевезення пасажирів, небезпечних вантажів та небезпечних відходів автомобільним транспортом, міжнародних перевезень пасажирів та вантажів автомобільним транспортом», зокрема, вимоги до положень, викладених у підпунктах 2 і 3: слова «два місяці» замінено на «шість місяців».

Постанова «Про внесення змін до пункту 3 постанови Порядку проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві» від 03.02.2016 № 59.

Цією постановою внесено зміни до п. 3 Порядку проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30 листопада 2011 р. № 1232. Зокрема, це врегулювало питання проведення розслідувань та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві в Державній службі спеціального зв'язку у зв'язку із проведеною переатестацією осіб рядового і начальницького складу Держспецзв'язку на відповідні посади військовослужбовців.

Постанова «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 17 липня 2013 р. № 509» від 03.02.2016 № 55.

Цією постановою внесено зміни до постанови Кабінету Міністрів України від 17 липня 2013 р. № 509 «Про затвердження Порядку накладення штрафів за порушення законодавства про зайнятість населення».

Постанова «Про затвердження Порядку видачі, відмови у видачі, переоформлення та видачі дублікату рішення про призначення органу з сертифікації в державній системі сертифікації, розширення сфери призначення та анулювання рішення про призначення» від 27.01.2016 № 57.

Цією постановою затверджено Порядок видачі, відмови у видачі, переоформлення та видачі дублікату рішення про призначення органу з сертифікації в державній системі сертифікації, розширення сфери призначення та анулювання рішення про призначення.

Постанова «Про затвердження Технічного регламенту безпеки рухомого складу залізничного транспорту» від 30.12.2015 № 1194.

Цією постановою затверджено Технічний регламент безпеки рухомого складу залізничного транспорту, який визначає основні вимоги до рухомого складу залізничного транспорту, що виготовляється та модернізується, а також до його складових і запасних частин під час проектування, виробництва, монтажу, налагодження, введення в експлуатацію, експлуатації, ремонту, що використовуються на залізничних коліях загального та незагального користування з шириною колії 1520 міліметрів із швидкістю руху до 200 кілометрів на годину включно та план заходів з його застосування.



Порядок накладання штрафів за порушення законодавства про зайнятість населення «визначає механізм накладення на суб'єктів господарювання та роботодавців штрафів за порушення законодавства про працю та зайнятість населення, передбачених частиною другою статті 265 Кодексу законів про працю України та частинами другою – сьомою статті 53 Закону України «Про зайнятість населення»»

Відповідно до Інструкції від 09.11.2015 № 1452/735 огляду на стан сп'яніння підлягають водії транспортних засобів, щодо яких у поліцейському підрозділі Національної поліції України є підстави вважати, що вони перебувають у стані сп'яніння згідно з ознаками такого стану.

Постанова набирає чинності через шість місяців з дня набрання чинності Законом України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» (набрання чинності відбудеться 10.08.2016).

Постанова «Про внесення змін до переліку органів ліцензування» від 30.12.2015 № 1191.

Цією постановою внесено зміни до Переліку органів ліцензування, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2015р. № 609. Зокрема, п. 21 викладено в такій редакції: «Найменування органу ліцензування» — «Укртрансбезпека», «Вид господарської діяльності» — «перевезення пасажирів, небезпечних вантажів та небезпечних відходів річковим, морським, автомобільним, залізничним транспортом, міжнародні перевезення пасажирів та вантажів автомобільним транспортом».

Постанова «Про затвердження форми, опису знака відповідності технічним регламентам, правил та умов його нанесення» від 30.12.2015 № 1184.

Цією постановою затверджено:

- форму знака відповідності технічним регламентам;
- опис знака відповідності технічним регламентам;
- правила та умови нанесення знака відповідності технічним регламентам.

У зв'язку з цим визнано такими, що втратили чинність, три постанови та дві зміни до деяких постанов Кабінету Міністрів України.

Ця постанова набирає чинності одночасно із Законом України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» (набрання чинності відбудеться 10.08.2016).

МІНІСТЕРСТВО ЕНЕРГЕТИКИ ТА ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ

Наказ «Про затвердження та введення в дію нової редакції глав 2.4, 2.5 Правил улаштування електроустановок» від 05.01.2016 № 3.

Цим наказом затверджено главу 2.4 «Повітряні лінії електропередавання напругою до 1 кВ» і главу 2.5 «Повітряні лінії електропередавання напругою вище 1кВ до 750 кВ» ПУЕ у новій редакції.

З введенням у дію глав 2.4 та 2.5 ПУЕ вважаються такими, що втратили чинність:

- глави 2.4 та 2.5 ПУЕ-86, видання 6-е;
- ВБН В.2.5-341.004.001.001-02 «Улаштування повітряних ліній електропередачі напругою до 1 кВ з самоутримними ізольованими проводами»;
- ВБН В.2.5-34.20.176-2004 «Улаштування повітряних ліній електропередачі напругою 6—35 кВ з проводами із захисним покриттям»;
- ГКД 34.20505-2003 «Керівні вказівки з улаштуванням повітряних ліній електропередачі 10 (6) кВ».

Термін введення в дію глав 2.4 та 2.5 ПУЕ — шість місяців після дати видання цього наказу.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Наказ «Про затвердження Інструкції про порядок виявлення у водіїв транспортних засобів ознак алкогольного, наркотичного чи іншого сп'яніння або перебування під впливом лікарських препаратів, що знижують увагу та швидкість реакції» від 09.11.2015 № 1452/735, зареєстрований у Міністерстві юстиції України 11 листопада 2015 р. за № 1413/27858.

Цим наказом затверджено Інструкцію про порядок виявлення у водіїв транспортних засобів ознак алкогольного, наркотичного чи іншого сп'яніння або перебування під впливом лікарських препаратів, що знижують увагу та швидкість реакції, та визнано таким, що втратив чинність, спільний наказ Міністерства внутрішніх справ України та Міністерства охорони здоров'я України від 9 вересня 2009 р. № 400/666 «Про затвердження Інструкції про виявлення у водіїв транспортних засобів ознак алкогольного, наркотичного чи іншого сп'яніння або перебування під впливом лікарських препаратів, що знижують увагу та швидкість реакції», зареєстрований у Міністерстві юстиції України 6 жовтня 2009 р. за № 931/16947 (із змінами)».

У додатках Інструкції від 09.11.2015 № 1452/735 визначено форми Направлення на огляд водія транспортного засобу та Акта огляду на стан алкогольного сп'яніння з використанням спеціальних технічних засобів

ДУМКА СПЕЦІАЛІСТА



СОЗДАНИЕ И РАЗВИТИЕ СЕРИИ СТАНДАРТОВ ISO 9000 «СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА»

Виталий Цопа, доктор техн. наук, профессор МИМ-Киев, международный эксперт и аудитор по системам менеджмента ISO 9001, 14001, 50001 и OHSAS 18001

В первой половине прошедшего века знаменитый гуру менеджмента качества Джозеф Джуран искал ответ на вопрос: в чем причина проблем и ошибок организаций на рынке? Он исследовал большое количество компаний в Америке и Японии и пришел к выводу, что больший вклад в проблемы и ошибки компаний вносит высшее руководство — 85%, при всем этом вклад самих работников составляет только 15%. Эдвардс Деминг пришел к выводу, что вклад в проблемы и ошибки компании высшее руководство вносит не 85%, а 96%, и соответственно вклад работников — лишь 4%. Незадолго до смерти в 1993 г. Эдвардс Деминг изменил это соотношение, и оно стало 98% и 2% соответственно. Таким образом, 98% проблем и ошибок в компаниях порождает не персонал, а внутренняя система менеджмента и присущие ей недочеты. Персонал выполняет только то, что предписано системой менеджмента, а система менеджмента — это инструмент высшего руководства компании, и от нее зависит успех компании на рынке.

ПЕРВЫЕ ВОЕННЫЕ И НАЦИОНАЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ В ОБЛАСТИ КАЧЕСТВА

Исходя из утверждений Джозефа Джурана и Эдвардса Деминга, в 1959 г. Министерство обороны США разработала первую редакцию требований военного стандарта MIL-Q-9858 «Требования к программам качества» (Quality Program Requirements) и в 1963 г. — спецификацию требований MIL-Q-9858A, определившую базовые требования к системам обеспечения качества в компаниях, осуществляющих разработку, производство и поставку продукции армии США. Подход к организации работ по обеспечению качества продукции, установленный в спецификации MIL-Q9858A, ознаменовал возникновение новейшей практики в отношениях «Заказчик — Поставщик»: поставщик показывает заказчику не только результаты испытаний и контроля качества изделий, но и выполнение базовых требований к производственным процессам компании и их составляющих, гарантирующих стабильное качество продукции и/или услуг.

В тот период времени авиационная, космическая и автомобильные отрасли развитых стран остро нуждались во внедрении общего подхода к качеству производства своих поставщиков. В 1962 г. Национальное управление по воздухоплаванию и исследованию космического пространства (National Aeronautics and Space Administration, NASA) разработало свои отраслевые требования к системам качества для своих поставщиков. В 1962 г. представители автоиндустрии США и Германии разработали спецификацию требований Q101, устанавливающую требования к системам обеспечения качества предприятий — поставщиков автомобильной отрасли. Впоследствии это трансформировалось в международный стандарт ISO/TS 16949 «Системы менеджмента качества. Особые требования по применению ISO 9001 в автомобильной промышленности и организациях, производящих соответствующие запасные части».

В 1964 г. было издано «Базовое соглашение по контролю за выполнением совместных проектов НАТО», положившее начало публикациям стандартов НАТО, посвященных вопросам качества. Позднее было выпущено соглашение НАТО по стандартизации (Standardization Agreement, STANAG)

«Требования НАТО к системам менеджмента качеством», на базе которого в 1968 г. приняты действующие и сейчас документы Североатлантического договора серии AQAP (Allied Quality Assurance Publications). В них установлено, что участники всех этапов жизненного цикла продукции должны создавать, документировать, оценивать и улучшать СМК на основе требований стандартов серии ISO 9000 и стандартов AQAP (см. табл. 1).

Таблица 1

Стандарты Североатлантического договора серии AQAP (Allied Quality Assurance Publications)

№ п/п	Стандарт NATO	Наименование стандарта English	Наименование стандарта Русский
1.	AQAP 160	Integrated Quality Requirements for Software throughout the Life Cycle	Комплексные требования качества при разработке программного обеспечения на стадиях жизненного цикла
2.	AQAP 169	Guidance on the Use of AQAP 160 Ed.1	Руководство НАТО при применении AQAP-160
3.	AQAP 2000	Policy on an Integrated Systems Approach to Quality through the Life Cycle	Политика НАТО по комплексному системному подходу к качеству на стадиях жизненного цикла
4.	AQAP 2009	Guidance on the Use of the AQAP 2000 Series	Руководство по применению стандартов AQAP серии 2000
5.	AQAP 2050	Project Assessment Model	Методология (модель) действий по оценке проектов
6.	AQAP 2070	Mutual Government Quality Assurance (GQA) Process	Процедура взаимных правительственных гарантий обеспечения качества
7.	AQAP 2105	Requirements for Deliverable Quality Plans	Требования для планов качества
8.	AQAP 2110	Quality Assurance Requirements for Design, Development and Production	Обеспечение качества. Требования НАТО при проектировании, разработке и производстве
9.	AQAP 2120	Quality Assurance Requirements for Production	Обеспечение качества. Требования НАТО при производстве
10.	AQAP 2130	Quality Assurance Requirements for Inspection and Test	Обеспечение качества. Требования НАТО при контроле
11.	AQAP 2131	Quality Assurance Requirements for Final Inspection	Обеспечение качества. Требования НАТО при окончательном контроле
12.	AQAP 2210	Supplementary Software Quality Assurance Requirements to AQAP 2110	Дополнительные требования обеспечения качества программных продуктов к AQAP 2110
13.	AQAP 2310	Quality Management System Requirements for Aviation, Space and Defence Suppliers	Системы менеджмента качества. Требования к поставщикам авиационной, космической и оборонных отраслей

В 60-е — 70-е гг. прошлого века потребность в системном подходе к обеспечению качества появилась и на советских предприятиях, производящих сначала сложную военную технику, в итоге чего возник ряд систем обеспечения качества продукции. Это был небольшой период использования системного подхода в области управления качеством продукции, закончившийся, к сожалению, полной бюрократизацией подхода к системам управления качеством, который в итоге заключался в соревнованиях коллективов советских предприятий за наибольшее количество внедрения стандартов предприятий (СТП).

В 1966 г. правительство Великобритании организовало и провело первую национальную кампанию по качеству и надежности под лозунгом «Качество — дело каждого». В результате чего в 1971 г. вышел первый стандарт в области обеспечения качества BS 9000 «Методы менеджмента качества для радиоэлектронной промышленности», а уже в 1972 г. был разработан и опубликован стандарт BS 4891 «Руководство по обеспечению качества» (A guide to quality assurance).

Стандарт BS 4891 сформулировал и обозначил основные принципы и подходы к обеспечению качества:

- *вовлечение менеджмента и поставленные задачи;*
- *составление программ и планирование;*
- *принципы контроля качества;*
- *управление проектированием и техническими условиями;*
- *контроль закупок и одобрение продавцов;*
- *управление продукцией;*
- *маркетинг и качество обслуживания;*
- *документация;*
- *анализ дефектов и неполадок и действия по их устранению;*
- *управление несоответствием.*

После публикации стандарта BS 4891 в Великобритании эксперты и специалисты в области качества пришли к выводу, что требуются еще дополнительные специфические стандарты в области обеспечения качества. Больше всего в этом было заинтересовано Британское общество производителей и продавцов автомобилей (SMMT, Society of Motor Manufacturers and Traders), которое опубликовало в 1973 г. документ 73/851 100 DC, основанный на стандартах Министерства обороны AQAP. Влиятельное автомобильное лобби, представляющее SMMT, оказало сильное влияние на Британский институт стандартов (BSI), направленное на расширение области использования стандартов Министерства обороны с тем, чтобы они были использованы для промышленности Великобритании в целом. Результатом этого стало то, что по инициативе Министерства обороны Великобритании в 1974 г. был разработан стандарт BS 5179 — первый государственный стандарт на обеспечение качества компаний оборонной индустрии, разработанный государственным органом по стандартизации — Британским институтом стандартов, который состоял из трех частей. В него были включены требования и руководящие указания, разработанные на основе военных стандартов DEF STAN 05 21, 22, 24, 25, 29 и 30, а также на более ранних военных документах США, таких как MIL-Q-9858A и MIL-I-45208A, и британского стандарта BS 4891. Главное отличие стандарта BS 5179 от стандартов Министерства обороны заключалось в том, что он не имел обязательного характера, а был составлен в форме рекомендаций. Стандарт BS 5179 довольно успешно использовался в Великобритании и знакомил многие компании с концепцией систем качества, побудив их внедрять данную концепцию на практике.

По опыту Великобритании в 1978 г. в Канаде был разработан и введен в практику государственный стандарт на программу обеспечения качества компаний оборонной индустрии CAN 3—Z299 (Quality Assurance Program), в основу которого был положен британский стандарт BS 5179.

В Германии в том же 1978 г. был введен в действие стандарт KTA 1401 «Основные требования для обеспечения качества» (General Requirements for the Quality Assurance).

Осознание важности систем качества большинством компаний Великобритании привело к возникновению потребности в разработке стандарта с более жестким подходом — установления требований к системам качества, и в 1979 г. был опубликован состоящий из трех частей стандарт BS 5750 (см. табл. 2), за которым последовали в 1981 г. руководящие указания по его использованию. **Главная ценность BS 5750:79 заключалась в том, что впервые был создан общий стандарт, действующий во всех отраслях промышленности Великобритании.** Данный стандарт на практике начали использовать все крупные компании Великобритании, изменившие свои системы качества в соответствии с требованиями этого стандарта.

Таблица 2

Стандарт BS 5750 – первый государственный стандарт на системы качества для всех отраслей промышленности Великобритании

№ п/п	Стандарт	Наименование стандарта English	Наименование стандарта Русский
1.	BS 5750-1:1979.	Quality systems. Specification for design, manufacture and installation	Системы качества. Спецификация требований при проектировании и (или) разработке, производстве и монтаже
2.	BS 5750-2:1979	Quality systems. Specification for manufacture and installation	Системы качества. Спецификация требований при производстве и монтаже
3.	BS 5750-3:1979	Quality systems. Specification for final inspection and test	Системы качества. Спецификация требований по конечной инспекции и испытанию

Через два года — 30 сентября 1981 г. Британский институт стандартов после анализа опыта использования трех частей стандарта BS 5750 разработал и опубликовал 4—6 части стандарта BS 5750 (см. табл. 3), которые представляли руководства по использованию на практике частей 1—3 стандарта BS 5750.

Таблица 3

Руководства по использованию стандарта BS 5750, части 1–3 (1981 г.)

№ п/п	Стандарт	Наименование стандарта English	Наименование стандарта Русский
1.	BS 5750-4:1981.	Quality systems. Guide to the use of BS 5750- 1 'Specification for design, manufacture and installation	Системы качества. Руководство по применению BS 5750-1 «Спецификация требований при проектировании и (или) разработке, производстве и монтаже»
2.	BS 5750-5:1981	Quality systems. Guide to the use of BS 5750- 2 'Specification for manufacture and installation'	Системы качества. Системы качества. Руководство по применению BS 5750-2 «Спецификация требований при производстве и монтаже»
3.	BS 5750-6:1981	Quality systems. Guide to the use of BS 5750- 3 'Specification for final inspection and test'	Системы качества. Системы качества. Руководство по применению BS 5750-3 Спецификация требований по конечной инспекции и испытанию

Следом за Великобританией развитые промышленные страны стали создавать свои национальные стандарты на системы обеспечения качества, что начало вызывать затруднения в международной торговле и сотрудничестве. Участились случаи использования национальных стандартов в качестве неофициальных международных стандартов для преодоления торговых барьеров между странами. К началу 80-х годов появилась острая необходимость в разработке международного стандарта обеспечения качества на базе установления общих международных требований к системам менеджмента качества компаний.

РОЛЬ СОВЕТСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В РАЗРАБОТКЕ СТАНДАРТОВ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

В 1963 г., когда Комитет стандартов и измерительных приборов при Совете Министров СССР (впоследствии Госстандарт СССР) возглавил крупный ученый — доктор технических наук, профессор В. В. Бойцов, началась последовательная проработка вопросов повышения роли стандартов в улучшении качества продукции. В. Бойцов был твердо убежден в том, что возможности стандартизации до конца не раскрыты, и в перспективе стандартам предстоит играть более значительную роль в управлении современным производством, в том числе в обеспечении качества продукции. Для реализации выполнения этой задачи конкретные задания получили ведущие институты Комитета стандартов: ВНИИС (директор Г. А. Потемкин), ВНИИНМАШ (директор В. Р. Верченко), ВНИИКИ (директор Е. А. Панфилов).

По инициативе Советского Союза XV Конференция Европейской организации по контролю качества (ЕОКК) (впоследствии имела название «Европейская организация качества» (ЕОК)), которая проводилась в июне 1971 г. в Москве, была посвящена роли стандартизации в улучшении качества продукции. После проведения конференции тема «Роль стандартизации в улучшении качества» стала традиционно постоянной на ежегодных конференциях ЕОК. В 1972 г. в этой организации была создана секция «Стандартизация и управление качеством». На этом этапе были и полное непонимание, и злобная критика, и циничная ирония. Но постепенно мировая научно-техническая общественность, консолидированная в ЕОК, обосновала и доказала своим оппонентам, что основное направление развитие новых подходов в управлении качеством — это стандартизация и ее объективная нормативная и организационно-методическая роль в процессе управления качеством. Следующим шагом было найти подход по управлению качеством через стандарты и тем самым сделать возможным широкое международное использование накопленного опыта в области управления качеством.

ЕОК не практиковала выпуска рекомендаций, имеющих нормативный характер. Тогда пришла идея сделать это через Международную организацию стандартизации (International Organization for Standardization, ISO). В 1978 г. президент ЕОК, которым был в это время представитель СССР, обратился к президенту ISO (а им был также представитель СССР — председатель Госстандарта В. Бойцов)

с предложением подготовить на основе накопленного опыта стандарты ISO по управлению качеством. Предложение было принято, президент ISO дал необходимые поручения, и в рамках ISO началась работа над первыми международными стандартами по управлению качеством продукции. Для этого в 1979 г. Международная организация стандартизации (ISO) создала технический комитет ISO/TC 176 «Менеджмент качества и обеспечение качества» (Quality management and quality assurance). Активное участие в создании стандартов ISO серии 9000, в том числе стандарта ISO 8402, определяющего термины в области качества, приняли представители многих стран. Большой творческий вклад внесли ученые и специалисты Англии, Германии, Швейцарии, Чехословакии и США. К сожалению, специалисты Советского Союза в разработке в этот период не участвовали, политика партии СССР делала невозможным их участие в работе технического комитета ISO/TK 176 «Менеджмент качества и обеспечение качества». Поэтому сейчас, когда говорят об истории создания стандартов ISO, недооценивается роль советских ученых и специалистов в области качества в части инициативы разработки международных стандартов качества. Так начал осуществляться в международном масштабе принципиально новый этап в организации работ по улучшению качества продукции на основе системности, комплексности и стандартизации, что стало прочной основой для управления качеством на предприятиях всех стран мира.

Надо отметить, что в 60-е годы 20 века советские специалисты начали исходить из идеи системно-комплексного подхода к решению проблем качества. Этот метод последовательно в СССР развивался от Саратовской системы бездефектного изготовления продукции к Горьковской системе КАРСПИ, предполагающей тщательную подготовку производства новых изделий и обеспечение выпуска продукции высокого качества и надежности с первых изделий.

Разработка теоретических и методических вопросов шла в ногу с мировым опытом, а в ряде случаев и опережала его. Многие зарубежные специалисты заимствовали опыт передовых советских предприятий. В США, например, Саратовскую систему стали использовать в начале 60-х годов прошлого столетия под названием «Ноль дефектов». Затем эта система широко распространилась в Японии.

Однако несмотря на кампании по широкому внедрению, коренного улучшения качества продукции не происходило, темпы роста качества отечественной продукции оставались низкими; не только не шли в ногу с мировыми, но не поспевали за ростом довольно непритязательных внутренних потребностей.

ВКЛАД УКРАИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В РАЗРАБОТКУ ПЕРВЫХ СТАНДАРТОВ В ОБЛАСТИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

Коллективы промышленных предприятий Львовской области совместно с учеными, обобщив опыт саратовцев и горьковчан, разработали комплексную систему управления качеством продукции (КС УКП), что явилось в 70-е годы большим организационно-методическим достижением. Это выдающееся достижение науки и практики в области управления качеством связано с именем известного советского специалиста Е. Т. Удовиченко. Он был одним из тех, кто разрабатывал и внедрял Львовскую систему, составившую основу КС УКП. Многие эксперты считают, что работы Е. Т. Удовиченко способствовали началу работы над стандартами ISO серии 9000. Результаты львовского эксперимента были представлены и доложены в ЕОК и существенно подтолкнули Европейскую организацию внести предложения в Международную организацию стандартизации (ISO) о разработке стандартов по управлению качеством.

КС УКП своей целью имела в виду совершенствование организации производства и постоянного обеспечения повышения качества и эффективности производства.

По замыслу эта цель должна быть достигнута путем:

- *создания и освоения новых видов продукции высшей категории качества;*
- *увеличения удельного веса выпуска продукции высшей категории качества в общем объеме производства;*
- *своевременного снятия с производства продукции, не пользующейся спросом, и др.*

Она должна была стать органической частью системы управления предприятием в целом. Система управления качеством предполагала охватывать все стадии жизненного цикла продукции и все уровни управления предприятием, представляя собой единство технических, организационных, экономических, социальных и идеологических мероприятий. В системе четко формулировались конкретные цели и задачи в области качества, которые должны быть достигнуты предприятием.

Опыт функционирования КС УКП выявил ряд трудностей и недостатков методического, организационного и экономического характера, препятствующих достижению целей и задач, поставленных внедрением системы.

1. Система не охватывала производство сырья, от качества которого, безусловно, зависит работа предприятия.

2. Некоторые предприятия ориентировали свои стандарты на сложившиеся производственные условия, не предусматривая совершенствования производства, его технической базы.

3. Причины заключались также в нехватке кадров со специальной подготовкой, отсутствии нормального обучения и аттестации работающих, низком уровне технического оснащения, особенно малых и средних предприятий.

Кроме того, КС УКП была ориентирована главным образом на многоуровневую отчетность и не обеспечивала комплексную оценку контроля и воздействия на качество продукции. При отсутствии реальных экономических и социальных условий и стимулирования иначе и быть не могло. Являясь плодом командно-административной экономики, она не могла не впитать в себя такие отрицательные качества, как формализм и равнодушие к потребителю, и как результат — экономическая незаинтересованность в обеспечении качества. Не является секретом, что предприятия создавали КС УКП под силовым давлением государства и делали это больше для того, чтобы «хорошо выглядеть» перед вышестоящими органами управления, чем преследовали интересы потребителя. Несмотря на то, что за это время был накоплен определенный практический опыт, повышена квалификация специалистов по качеству, наработаны различные методики, все кончалось имитацией и показухой, что имеет место иногда и сейчас при внедрении стандарта ISO 9001 на постсоветском пространстве.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ISO В ОБЛАСТИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

ПЕРВАЯ РЕДАКЦИЯ СЕРИИ СТАНДАРТОВ СИСТЕМ КАЧЕСТВА 1987 ГОДА

Как указывалось выше, в 1979 г. Международная организация стандартизации (ISO) создала технический комитет ISO/TC 176 «Менеджмент качества и обеспечение качества» (Quality management and quality assurance). Специалисты ISO/TC 176 собрали и проанализировали все знания и весь практический опыт, изучили все национальные стандарты на системы обеспечения качества и, выбрав более рациональное из того, что было накоплено в области качества, разработали и ввели в практику в 1987 г. первую редакцию стандартов ISO серии 9000 на системы качества — набор из семи основополагающих документов: ISO 8402:1986, ISO 9000:1987 (четыре части), ISO 9001:1987, ISO 9002:1987, ISO 9003:1987, ISO 9004:1987 (три части); ISO 10011:1987 (три части). Эти стандарты стали квинтэссенцией накопленных на тот момент знаний и опыта в области систем качества. Серия стандартов ISO 9001, ISO 9002 и ISO 9003 была создана для целей сертификации (см. табл. 4.)

Изначально в состав этой серии входило всего пять стандартов: ISO 9000:1987, ISO 9001:1987, ISO 9002:1987, ISO 9003:1987, ISO 9004:1987. Кроме того, к этой же серии стали относить стандарт ISO 8402:1986 по терминологии качества, опубликованный в 1986 г., и стандарт ISO 10011:1987 по руководству проведения аудитов систем менеджмента качества, опубликованный в 1987 г.

В первой редакции стандартов ISO серии 9000 было установлено три модели системы менеджмента качества для предприятий и организаций с различным жизненным циклом производства, для следующих случаев, когда:

- *требуется продемонстрировать способность поставщика разрабатывать и поставлять продукцию;*
- *требуются демонстрации возможностей контроля технологических процессов, являющихся определяющими для приемки конечного продукта;*
- *требуются демонстрации способности осуществлять контроль и окончательные испытания, необходимые для приемки конечного продукта.*

Для того чтобы организации могли определить, какую из моделей необходимо применять, в состав серии ISO 9000 был включен стандарт, представляющий собой руководство по выбору модели системы качества. Также для понимания, каким образом необходимо осуществлять управление системой качества, в серию был включен справочный стандарт по общему руководству системой качества.

Разработка и сертификация систем качества осуществлялась по одной из трех моделей ISO 9001, ISO 9002 или ISO 9003. ISO 9001 являлся наиболее полным из трех стандартов, так как в его состав включались требования ко всем этапам жизненного цикла производства продукции — от проектирования до обслуживания. ISO 9002 ограничивал действие системы качества только этапами производства, испытания продукции и поставки ее потребителю. ISO 9003 содержал самый минимальный набор требований к системе качества и ограничивался только этапом контроля и испытаний готовой продукции. Получалось, что требования стандарта ISO 9003 входили составной частью в требования стандарта ISO 9002, а те в свою очередь являлись составной частью требований стандарта ISO 9001.

Таблиця 4

Серия стандартов ISO 9000, вышедших в 1987 году

№ п/п	Обозначение ISO стандарта	Прототип ISO стандарта	Наименование English/Русское	Содержание стандарта
1.	ISO 9000:1987	BS 5750 Часть 0.1	Quality management and quality assurance standards – Guidelines for selection and use Общее руководство качеством и стандарты по обеспечению качества. Руководящие указания по выбору и применению	Стандарт дает толкование ключевых договорных и недоговорных условий контрактных поставок и раскрывает основные принципы реализации политики в области качества. Определяются правила применения моделей систем качества, излагаемых в стандартах ISO 9001–9003.
2.	ISO 9001:1987	BS 5750 Часть 1	Quality systems – Model for quality assurance in design/development, production, installation and servicing Система качества. Модель для обеспечения качества при проектировании и/или разработке, производстве, монтаже и обслуживании	В стандарте устанавливаются требования в отношении системы качества, если контракт, заключенный между двумя сторонами, требует продемонстрировать способность поставщика разрабатывать и поставлять продукцию.
3.	ISO 9002:1987	BS 5750 Часть 2	Quality systems – Model for quality assurance in production and installation Система качества. Модель для обеспечения качества при производстве и монтаже	В стандарте оговариваются требования по качеству, если контракт, заключенный между двумя сторонами, требует демонстрации возможностей контроля технологических процессов, являющихся определяющими для приемки конечного продукта. <i>Примечание.</i> Применяется в тех случаях, когда проектирование выполняется внешними организациями или не подвергается изменениям.
4.	ISO 9003:1987	BS 5750 Часть 3	Quality systems – Model for quality assurance in final inspection and test Система качества. Модель для обеспечения качества при окончательном контроле и испытаниях	Стандарт устанавливает требования по качеству, если контракт, заключенный между двумя сторонами, требует демонстрации способности осуществлять контроль и окончательные испытания, необходимые для приемки конечного продукта.
5.	ISO 9004:1987	BS 5750 Часть 0.2	Quality management and quality system elements – Guidelines Общее руководство качеством и элементы системы качества. Руководящие указания	В стандарте рассматриваются элементы системы качества. Дается руководство по общим принципам разработки и внедрения системы качества в условиях, не связанных с контрактом
6.	ISO 8402:1986	–	Quality – Vocabulary Качество. Словарь.	В стандарте даны термины и определения
7.	ISO 10011:1987	–	Guidelines for auditing quality systems Руководство по аудиту систем менеджмента	В стандарте даны рекомендации по проведению аудита систем менеджмента

В том же 1987 г. на базе стандартов ISO серии 9000 были разработаны и введены в действие европейские стандарты серии EN 29000. В период с 1987 по 1993 гг. стандарты ISO серии 9000 были приняты в качестве государственных почти всеми странами мира (см. табл. 6), в том числе и Советским Союзом. В СССР были опубликованы три стандарта ГОСТ 40.9001–88, ГОСТ 40.9002–88 и ГОСТ 40.9003–88, которые соответствовали стандартам ISO 9001:1987, ISO 9002:1987 и ISO 9003:1987. (см. табл. 5).

Таблица 5

Серия стандартов ГОСТ 40.900х, вышедших в 1988 году в СССР

№ п/п	Стандарт ГОСТ	Название стандарта ГОСТ	Аналог ГОСТ ISO	Наименование стандарта ISO
1.	ГОСТ 40.9001–88	Системы качества. Модель для обеспечения качества при проектировании и (или) разработке, производстве, монтаже и обслуживании	ISO 9001:1987	Quality systems – Model for quality assurance in design/development, production, installation and servicing
2.	ГОСТ 40.9002–88	Система качества. Модель для обеспечения качества при производстве и монтаже	ISO 9002:1987	Quality systems – Model for quality assurance in production and installation
3.	ГОСТ 40.9003–88	Системы качества. Модель для обеспечения качества при окончательном контроле и испытаниях	ISO 9003:1987	Quality systems – Model for quality assurance in final inspection and test

Таблица 6

Страны, принявшие серию международных стандартов ISO 9000 1987 года как национальные

ISO	ISO 9000:1987	ISO 9001:1987	ISO 9002:1987	ISO 9003:1987	ISO 9004:1987
Европейское Сообщество	EN 29000	EN 29001	EN 29002	EN 29003	EN 29004
Австралия	AS 3900	AS 3901	AS 3902	AS 3903	AS 3904
Австрия	O Norm EN 29000	O Norm EN 29001	O Norm EN 29002	O Norm EN 29003	O Norm EN 29004
Бельгия	NBN - EN 29000	NBN - EN 29001	NBN - EN 29002	NBN - EN 29003	NBN-EN 29004
Бразилия	NB 9000: 1990	NB 9000: 1990	NB 9000: 1990	NB 9000: 1990	NB 9000: 1990
Канада					CSA Q420 - 87
Чили	NCH- ISO 9000	NCH -ISO 9001	NCH -ISO 9002	NCH-ISO 9003	NCH -ISO 9004
Колумбия	ICOMTEC- ISO 9000	ICOMTEC-ISO 9001	ICOMTEC-ISO 9002	ICOMTECISO 9003	ICOMTEC -ISO 9004
Куба	NC- ISO 9000	NC-ISO 9001	NC-ISO 9002	NC-ISO 9003	NC -ISO 9004
Кипр	CYS ISO 9000	CYS ISO 9001	CYS ISO 9002	CYS ISO 9003	CYS ISO 9004
Чехословакия	CSN ISO 9000	CSN ISO 9001	CSN ISO 9002	CSN ISO 9003	CSN ISO 9004
Дания	DS/ISO 9000	DS/ISO 9001	DS/ISO 9002	DS/ISO 9003	DS/ISO 9004
Финляндия	SFS-ISO 9000	SFS - ISO 9001	SFS-ISO 9002	SFS-ISO 9003	SFS -ISO 9004
Франция	NF-EN 29000	NF-EN 29001	NF-EN 29002	NF-EN 29003	NP-EN 29004
Германия	DIN ISO 9000	DIN ISO 9001	DIN ISO 9002	DIN ISO 9003	DIN ISO 9004
Греция	ELOTEN 29000	ELOTEN 29001			
Венгрия	MI 18990 -1988	MI 18991 -1988	MI 18992-1988	M118993-1988	MI 18994 -1988
Исландия	1ST ISO 9000: 1987	1ST ISO 9001:1987	1ST 9002:1987	1ST 9003:1987	1ST 9004:1987
Индия	IS 14000: 1988	IS 14001:1988	IS 14002:1988	IS 14003:1988	
Ирландия	IS/ISO9000	IS/ISO9001	IS/ISO 9002	IS/ISO 9003	IS/ISO 9004

ISO	ISO 9000:1987	ISO 9001:1987	ISO 9002:1987	ISO 9003:1987	ISO 9004:1987
Израиль	SI 2000 1990	SI 2001 -1990	SI 2002 -1990	SI 2003 -1990	SI 2004 -1990
Италия	UNI/EN 29000 -1987	UNI/EN 29001 -1987	UNI/EN 29002 -1987	UNI/EN 29003 -1987	UNI/EN 29004 -1987
Япония	JISZ 9900-1991	JISZ 9901 -1991	JISZ9902-1991	JISZ 9903-1991	JISZ9904-1991
Малайзия	MS-ISO 9000 -1991	MS-ISO 9001 -1991	MS-ISO 9002 -1991	MS-ISO 9003 -1991	MS-ISO 9004 -1991
Нидерланды	NEN-ISO 9000	NEN - ISO 9001	NEN-ISO 9002	NEN-ISO 9003	NEN-ISO 9004
Новая Зеландия	NZS 9000:1990	NZS 9001:1990	NZS 9002:1990	NZS 9003:1990	NZS 9004:1990
Норвегия	NS-ISO 9000:1988	NS-ISO 9001:1988	NS-ISO 9002	NS-ISO 9003	NS-ISO 9004
Пакистан	PS: 3000: 90	PS: 3001:90	PS: 3002: 90	PS: 3003:90	PS: 3004: 90
Филиппины	PNS ISO 9000:1989	PNS ISO 9001: 1989	PNS ISO 9002:1989	PNS ISO 9003:1989	PNS ISO 9004:1989
Польша	ISO 9000	ISO 9001	ISO 9002	ISO 9003	ISO 9004
Португалия	FM 29000	FM 29001	FM 29002	FM 29003	FM 29004
Румыния	RS ISO 9000	RS ISO 9001	RS ISO 9002	RS ISO 9003	RS ISO 9004
Советский Союз		ГОСТ 40.9001-88	ГОСТ 40.9002 - 88	ГОСТ 40.9003 - 88	
Сингапур	SS 308 Part (h) 1988	SS 308 Part 1:1988	SS 308 Part 2:1988	SS 308 Part 3:1988	SS 308 Part 4:1988
Южноафриканская Республика	SABS 0157: Part 0	SABS 0157: Parti II	SABS 0157: Part II	SABS 0157: Part III	SABS 0157: Part IV
Испания	UNE 66 900	UNE 66 901	UNE 66 902	UNE 66 903	UNE 66 904
Швеция	SS-ISO9000:1989	SS-ISO 9001:1989	SS-ISO9002:1989	SS-ISO9003: 1989	SS-ISO9004:1989
Швейцария	SN EN 29000:1990	SNEN 29001:1990	SN EN 29002:1990	SNEN 29003:1990	SN EN 29004:1990
Танзания	TZS 500:1990	TZS 501:1990	TZS 502: 1990	TZS 503: 1990	TZS 504:1990
Таиланд	TISI ISO 9000	TISI ISO 9001	TISI ISO 9002	TISI ISO 9003	TISI ISO 9004
Тринидад и Тобаго	TTS 165400: 1988	TS 1 65 401: 1988	TTS 1 65 402:1988	TS 165 403:1988	TS 1 65 404:1988
Тунис	NT 110.18-1987	NT 110.19 -1987	NT 110.20-1987	NT 110.21 -1987	NT 110.22-1987
Турция	TS-ISO 9000	TS-ISO 9001	TS-ISO 9002	TS-ISO 9003	TS-ISO 9004
Великобритания	BS 5750:1987: Pt 0 Section 0.1	BS 5750: 1987: Pt 1	BS5750:1987: Pt 2	BS5750:1987: Pt3	BS5750:1987: Pt 0 Section 0.2
США	ANSI/ASQCQ90	ANSI/ASQCQ91	ANSI/ASQCQ92	ANSI/ASQCQ93	ANSI/ASQCQ94
Югославия	JUS-ISO 9000	JUS -ISO 9001	JUS -ISO 9002	JUS-ISO 9003	JUS-ISO 9004
Зимбабве	S AZ 300	SAZ301	SAZ302	SAZ303	S AZ 304
Эквадор					
Китай	GB/T 10300.1 -88	CB/T 10300.2 - 88	GB/T 10300.3 - 88	GB/T 10300.4-88	GB/T 10300.5 -88
Ямайка		JS167: Part 1:1990	JS 167: Part 2:1990	JS 167 Part 3: 1990	
Венесуэла	COVENIN 3000	COVENIN 3001	COVENIN 3002	COVENIN 3003	COVENIN 3004

В стандарте ISO 9004 есть понятие «петля качества», которая по сути является жизненным циклом продукции и разделена на следующие этапы:

- маркетинг, поиски и изучение рынка;
- проектирование и (или) разработка технических требований, разработка продукции;
- материально-техническое снабжение;
- подготовка и разработка производственных процессов;
- производство;
- контроль, проведение испытаний и обследований;
- упаковка и хранение;
- реализация и распределение продукции;
- монтаж и эксплуатация;
- техническая помощь и обслуживание;
- утилизация после использования.

По характеру воздействия на этапы «петли качества» в системе качества выделены три основных направления:

- обеспечение качества;
- управление качеством;
- улучшение качества.

Взаимосвязь трех этих направлений деятельности в системе качества с «петлей качества» можно проиллюстрировать на рис. 1.

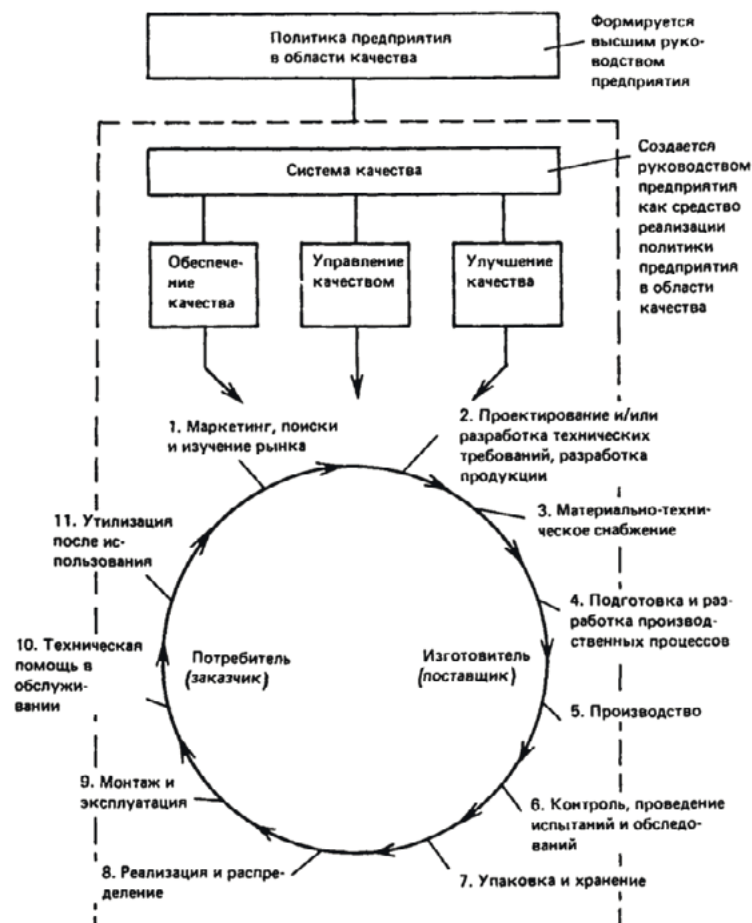


Рисунок 1. «Петля качества» и три направления качества: обеспечение, управление и улучшение

Обеспечение качества продукции представляет собой совокупность планируемых и систематически проводимых мероприятий, создающих необходимые условия для выполнения каждого этапа «петли качества» таким образом, чтобы продукция удовлетворяла определенным требованиям по качеству (см. рис. 2). Если (для лучшего понимания роли обеспечения качества в общей системе качества) провести аналогию с техническим изделием, то это означало бы, что обеспечивается проектирование и изготовление технического изделия таким образом, чтобы все его детали и изделие в целом изначально могли бы выполнять заданные функции. При этом уже в процессе функционирования изделия

вследствие износа деталей или других явлений могут происходить отклонения от заданных условий. Однако действия, связанные с отклонениями, уже выходят за рамки обеспечения качества.

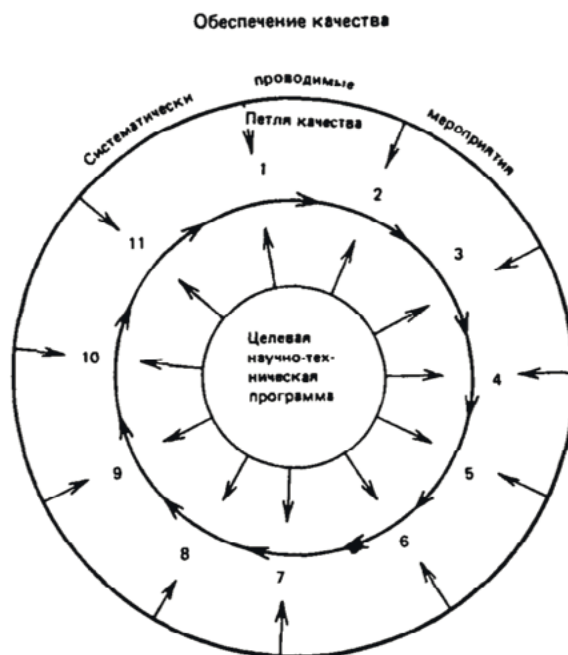


Рисунок 2. Обеспечение качества продукции

Управление качеством представляет собой методы и деятельность оперативного характера. К ним относятся управление процессами, выявление различного рода несоответствий в продукции, производстве или в системе качества и устранение этих несоответствий, а также вызвавших их причин (см. рис. 3). Примером управления процессом может служить статистическое регулирование технологического процесса с помощью контрольных карт Шухарта. Этот метод позволяет предупреждать появление дефектов или отклонений и поэтому является предпочтительным по сравнению с методами, связанными с управлением качеством по уже случившимся отклонениям. В методологии систем качества меры по выявлению и устранению отклонений и их причин известны как «замкнутый управленческий цикл», который включает контроль, учет, анализ (оценку), принятие и реализацию решения. Решения могут приниматься по результатам текущей информации, получаемой при контроле, учете и анализе, а также по результатам обработки и анализа накапливаемой информации.

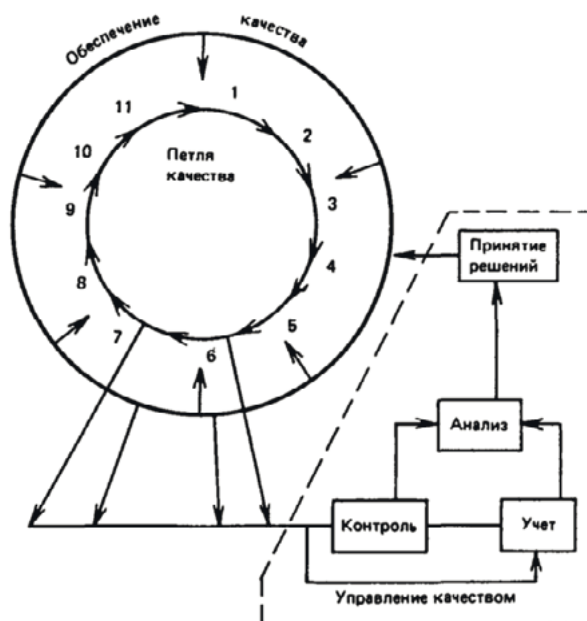


Рисунок 3. Взаимосвязь обеспечения качества и управления качеством

Улучшение качества представляет собой постоянную деятельность, направленную на повышение технического уровня продукции, качества изготовления и совершенствование элементов производства и системы качества. Объектом процесса улучшения качества может стать любой элемент производства или системы качества (см. рис. 4). Данное направление деятельности связано с решением задачи получения результатов, лучших по отношению к первоначально установленным нормам. Идеология постоянного улучшения качества прямо связана и вытекает из тенденции повышения конкурентоспособности такой продукции, которая обладает высоким уровнем качества при более низкой цене. В связи с этим целью постоянного улучшения качества является либо улучшение параметров продукции, либо повышение стабильности качества изготовления, либо снижение издержек. Развитие деятельности по улучшению качества требует специальной организации. Основной организационной формой работ по улучшению качества являются группы качества. При создании этих групп — временных творческих коллективов — на практике многих зарубежных фирм для решения определенных задач в такие коллективы входят и руководители фирм. Постоянное улучшение качества может стать частью общей политики предприятия в области качества.



Рисунок 4. Улучшение качества

ВТОРАЯ РЕДАКЦИЯ СЕРИИ СТАНДАРТОВ СИСТЕМ КАЧЕСТВА 1994 ГОДА

В процессе практического использования стандартов ISO серии 9000 в период с 1988 г. по 1993 г. эксперты и специалисты технического комитета ISO/TK 176 на основе полученного компаниями за 5 лет практического опыта разработали ряд дополнительных документов (технических отчетов (ТО), методических советов и др.), призванных помочь в понимании и внедрении требований этой серии стандартов на предприятиях и в организациях.

В 1993 г. ISO/TK 176 выполнил плановый пересмотр стандартов и в 1994 г. разработал их вторую редакцию, не сильно отличавшуюся от первой. Обе эти версии включали три стандарта: ISO 9001, ISO 9002 и ISO 9003, созданных для целей сертификации. При этом дополнения к стандартам ISO серии 9000 выпуска 1987 г., как и рекомендательные документы, не пересматривались. В 1999 г. был разработан стандарт ISO 10015:1999 «Руководящие указания по непрерывному обучению и подготовке кадров».

Необходимо отметить, что первые редакции стандартов на системы качества были основаны на многофункциональном подходе к организации работ в обеспечении качества в организациях. Они требовали наличия 20 процедур, обязательное выполнение которых вызывало затруднения у организаций большинства отраслей индустрии из-за трудности интерпретации требований с учетом специфичности процессов и производимой продукции.

На основании опыта применения первой редакции стандартов ISO серии 9000 выявился ряд недостатков первой редакции. В частности, были выявлены сложности с применением этих стандартов к целому ряду производств со специфическими видами выпускаемой продукции, а также к предприятиям, предоставляющим услуги. Кроме того, возникла необходимость расширения требований систем качества. Поэтому к 1994 г. был завершен пересмотр стандартов серии и вышла вторая редакция серии стандартов ISO 9000. Новая редакция расширила состав требований, входящих в модели систем качества. Стандарт ISO 9001 стал содержать 20 элементов систем качества, реализация и внедрения каждого из которых позволяла организации считать, что система качества внедрена и работоспособна (см. табл. 7). Стандарты ISO 9002 и ISO 9003 содержали те же требования, только для элементов, которые выходили за рамки соответствующей модели, указывалась их неприменимость. Так, в стандарт ISO 9004-1-94 были показаны и определены виды деятельности, влияющие на качество (см. рис. 5).

Следует отметить, что как в первой редакции стандартов, так и в редакции 1994 г. применялся функциональный подход к системам качества. Исходя из этого подхода каждый элемент системы качества, представленный в стандарте, рассматривался как отдельная (самостоятельная) функция по обеспечению, управлению или улучшению качества.



Рисунок 5. Виды деятельности, влияющие на качество согласно стандарту ISO 9004-1-94

Таблица 7

Содержание стандарта ISO 9001-1-94
Системы качества. Модель обеспечения качества
при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании

Раздел стандарта	Подразделы
ПРЕДИСЛОВИЕ	
ВВЕДЕНИЕ	
1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	
2 НОРМАТИВНАЯ ССЫЛКА*	
3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ	
4 ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ КАЧЕСТВА (20 элементов)	
4.1 Ответственность руководства	4.1.1 Политика в области качества 4.1.2 Организация 4.1.2.1 Ответственность и полномочия 4.1.2.2 Ресурсы 4.1.2.3 Представитель руководства 4.1.3 Анализ со стороны руководства

4.2 Система качества	4.2.1 Общие положения 4.2.2 Процедуры системы качества 4.2.3 Планирование качества
4.3 Анализ контракта	4.3.1 Общие положения 4.3.2 Анализ 4.3.3 Поправка к контракту 4.3.4 Регистрация данных
4.4 Управление проектированием	4.4.1 Общие положения 4.4.2 Планирование проектирования и разработки 4.4.4 Входные проектные данные 4.4.5 Выходные проектные данные 4.4.6 Анализ проекта 4.4.7 Проверка проекта 4.4.8 Утверждение проекта 4.4.9 Изменения проекта
4.5 Управление документацией и данными	4.5.1 Общие положения 4.5.2 Утверждение и выпуск документации и данных 4.5.3 Изменения документов и данных
4.6 Закупки	4.6.1 Общие положения 4.6.2 Оценка субподрядчиков 4.6.3 Документация на закупку 4.6.4 Проверка закупленной продукции 4.6.4.1 Проверка, проводимая поставщиком на предприятии субподрядчика 4.6.4.2 Проверка потребителем продукции, поставляемой по субподряду
4.7 Управление продукцией, поставляемой потребителем	
4.8 Идентификация и прослеживаемость продукции	
4.9 Управление процессами	
4.10 Контроль и испытания	4.10.1 Общие положения 4.10.2 Входной контроль и испытания 4.10.3 Контроль и испытания в процессе производства 4.10.4 Окончательный контроль и испытания 4.10.5 Регистрация данных контроля и испытаний
4.11 Управление контрольным, измерительным и испытательным оборудованием	4.11.1 Общие положения 4.11.2 Процедуры управления
4.12 Статус контроля и испытаний	4.12 Управление несоответствующей продукцией 4.12.1 Общие положения 4.12.2 Анализ и утилизация несоответствующей продукции
4.13. Управление утилизацией бракованной продукции	
4.14 Корректирующие и предупреждающие действия	4.14.1 Общие положения 4.14.2 Корректирующие действия 4.14.3 Предупреждающие действия
4.15 Погрузочно-разгрузочные работы, хранение, упаковка, консервация и поставка	4.15.1 Общие положения 4.15.2 Погрузочно-разгрузочные работы 4.15.3 Хранение 4.15.4 Упаковка 4.15.5 Консервация 4.15.6 Поставка
4.16 Управление регистрацией данных о качестве	
4.17 Внутренние проверки качества	
4.18 Подготовка кадров	
4.19 Обслуживание	
4.20 Статистические методы	4.20.1 Определение потребности 4.20.2 Процедуры

20 ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА ПО СТАНДАРТУ ISO 9001-1:1994

Согласно стандартам серии ISO 9000 1994 года, в системах качества предприятия должны присутствовать 20 элементов (см. рис. 6). Это минимальный набор элементов системы качества, который предприятию необходимо выполнить для доказательства способности производить качественный товар и иметь возможность сертифицироваться.

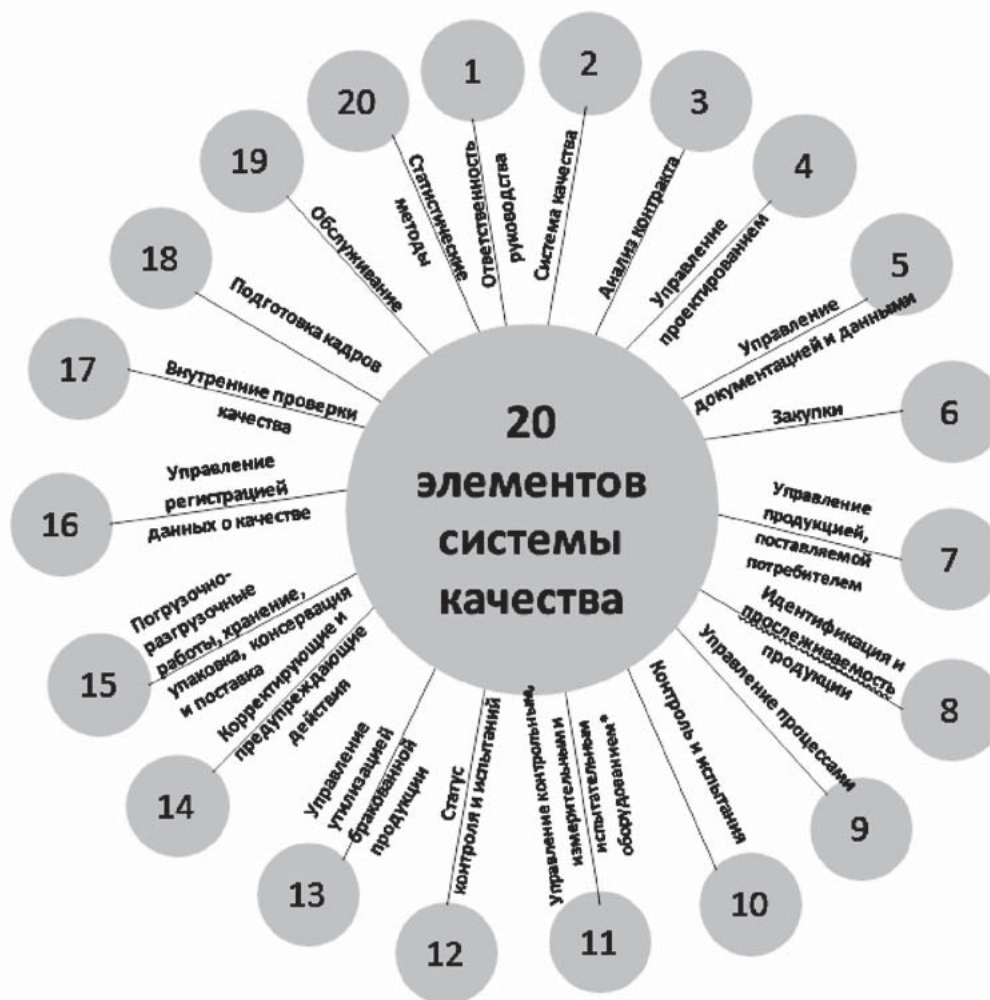


Рисунок 6. 20 элементов системы качества согласно ISO 9001-1:1994

ЭЛЕМЕНТ 1. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РУКОВОДСТВА

Цель — разработка политики в области качества, ответственности и полномочий в системе качества, создание группы по обеспечению качества и назначение уполномоченного по качеству, обеспечение надзора за деятельностью по обеспечению качества со стороны высшего руководства.

Реализация. Необходимо осуществить следующие действия:

1. *Определить политику в области качества, то есть установить цели функционирования и развития предприятия. Стандарт определяет как обязательный элемент документальное оформление политики в виде декларации или обязательства.*
2. *Определить и документально оформить ответственность и полномочия сотрудников.*
3. *Определить финансовые, материальные и кадровые ресурсы для выполнения политики в области качества.*
4. *Назначить уполномоченного по качеству.*

Внедрение на предприятии системы качества требует значительного внедрения нововведений в управлении и организации производства, что часто вызывает сопротивление сотрудников. Задача руководства — так психологически настроить коллектив (в том числе и личным примером), чтобы цели и задачи построения системы качества были поняты каждым работником.

ЭЛЕМЕНТ 2. СИСТЕМА КАЧЕСТВА

Цель — создание на предприятии эффективно действующей системы качества: структура управления качеством, документация в системе управления качеством, распределение ответственности, рабочие группы по качеству.

Реализация. Необходимо разработать, документально оформить и поддерживать функционирование системы качества. Разрабатывается Руководство по качеству, где определены процедуры системы качества, рабочие инструкции системы качества и планы деятельности по развитию менеджмента качества. Требования к Руководству по качеству были определены в стандарте ISO 10013.

ЭЛЕМЕНТ 3. АНАЛИЗ КОНТРАКТА

Цель — координация анализа контрактов внутри предприятия и с заказчиком: распределение ответственности за контроль контрактов, контроль контракта на выполнимость, согласование условий поставки, контроль графика выполнения поставки.

Реализация. Необходимо разработать и поддерживать в рабочем состоянии инструкции, обеспечивающие анализ контракта службой маркетинга. Этой стадии придается огромное значение, поскольку правильное оформление контракта и отслеживание связей позволяет значительно уменьшить риск от поставки недоброкачественной продукции. На стадии заключения контракта наиболее эффективна работа с документацией и информационными материалами. Приступая к анализу заключаемого контракта, руководство предприятия должно определить:

- *какие пункты должны быть проанализированы исходя из задач обеспечения качества;*
- *какие должностные лица должны принять участие организации работ по анализу контракта;*
- *как документировать результаты анализа.*

Анализ контракта — многофакторная задача. Наиболее значимыми факторами являются: степень новизны продукции; характеристика заказчика; особенности заказа. Для анализа можно воспользоваться известными методами, например, развертывания функции качества или построение «коридора качества». Для этого необходимо определить перечень всех параметров, определяющих имеющиеся и ожидаемые потребности рынка и потребителя. Нижним пределом можно считать требования безопасности, определяющие юридическую ответственность производителя за реализацию на рынке. Верхний предел соответствует теоретическому уровню качества для этой продукции. Далее необходимо определить положение лучшего аналога планируемой к выпуску продукции и сравнить уровень качества выпускаемой малым предприятием продукции с параметрами нижнего, верхнего пределов и аналога.

ЭЛЕМЕНТ 4. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕМ

Цель — обеспечение качества опытно-конструкторских разработок: организация рабочих групп для проектирования продукции, обучение персонала современным методам проектирования и конструирования.

Реализация. Предприятие разрабатывает процедуру(ы) по:

- *планированию проектирования и разработки;*
- *входным проектным данным;*
- *выходным проектным данным;*
- *анализу проекта;*
- *проверке проекта;*
- *утверждению проекта;*
- *изменению проекта.*

ЭЛЕМЕНТ 5. УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ И ДАННЫМИ

Цель — своевременное предоставление необходимой информации в системе качества: документооборот предприятия, порядок внесения изменений в документацию, архивация данных.

Реализация. Предприятие использует обычно достаточно сложную систему документации (см. рис. 7), соответствующую жизненному циклу продукции:

- *управленческая;*
- *техническая;*
- *финансовая;*
- *документация системы качества;*
- *прочие системы документации.*

Стандартом предписывается создание системы взаимодействия и улучшения всех систем с обязательным документированием процедур.



Рисунок 7. Документация системы качества

ЭЛЕМЕНТ 6. ЗАКУПКИ

Цель — обеспечение качества поставок субпоставщиков: оценка субподрядчиков, проверка закупленной продукции.

Реализация. Приобретаемая продукция должна соответствовать необходимому уровню качества. Для обеспечения функционирования системы качества на уровне закупки необходимо контролировать и организовать следующие действия:

- *оценку субподрядчиков;*
- *определить полноту и достоверность информации о заказанной продукции;*
- *проверить образцы продукции самостоятельно либо привлечь независимую инспекционную компанию.*

ЭЛЕМЕНТ 7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОДУКЦИЕЙ, ПОСТАВЛЯЕМОЙ ПОТРЕБИТЕЛЕМ

Цель — проверка, хранение, содержание в исправности данного вида продукции: вклад заказчика в производство конечной продукции, предотвращение порчи поставляемой заказчиком продукции.

Реализация. Под комплектующими здесь понимается сырье, материалы, оборудование. Поставщик должен разработать и поддерживать в рабочем состоянии процедуры управления проверкой, хранением, техническим обслуживанием комплектующих.

ЭЛЕМЕНТ 8. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ И ПРОСЛЕЖИВАЕМОСТЬ

Цель — обозначение изделия и возможность прослеживаемости изделия в процессе производства: внедрение маркировки и других способов обеспечения идентификации, учет на всех стадиях жизненного цикла продукции.

Реализация. Эффективное управление процессами требует знания в любой момент времени о местонахождении и состоянии любого элемента технологической цепочки. Необходимо разработать систему отличия одной единицы продукции от другой (идентификация) и систему определения их взаимного расположения (прослеживаемость).

ЭЛЕМЕНТ 9. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ

Цель — обеспечение качества на этапах производства, монтажа и технического обслуживания: производственное планирование, товарно-материальный учет.

Реализация. Стандарт рекомендует планировать процессы производства, монтажа и технического обслуживания, влияющие на качество продукции, и обеспечить управляемые условия.

ЭЛЕМЕНТ 10. КОНТРОЛЬ И ИСПЫТАНИЯ

Цель — подтверждение выполнения заданных требований к продукции: входной контроль поступающей продукции, контроль и испытания в процессе производства, выходной контроль конечной продукции.

Реализация. Контроль параметров продукции представляет собой систему технического контроля качества продукции.

ЭЛЕМЕНТ 11. УПРАВЛЕНИЕ КОНТРОЛЬНЫМ, ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ И ИСПЫТАТЕЛЬНЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ

Цель — обеспечение пригодности средств измерений и испытаний: планы калибровки средств измерений, регистрация данных о калибровке средств измерений.

Реализация. Поверка оборудования состоит из процедур метрологического обеспечения контрольного, измерительного и испытательного оборудования. Система подтверждения метрологической пригодности оборудования более подробно изложена в стандарте ISO 10012-1.

ЭЛЕМЕНТ 12. СТАТУС КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ

Цель — условия завершения контроля: акты приемки-браковки, разделение и соответствующая маркировка продукции после прохождения контроля.

ЭЛЕМЕНТ 13. УПРАВЛЕНИЕ УТИЛИЗАЦИЕЙ БРАКОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ

Цель — исключение из дальнейшего использования бракованных единиц: обнаружение и маркировка бракованной продукции, раздельное хранение годной продукции и брака.

Реализация. Поставщик должен разработать и поддерживать документированные процедуры, обеспечивающие гарантию, что бракованная продукция не используется в технологическом процессе и не может быть поставлена заказчику.

Бракованная продукция может быть:

- *переделана или отремонтирована;*
- *переведена в другую категорию качества;*
- *отправлена в отходы.*

ЭЛЕМЕНТ 14. КОРРЕКТИРУЮЩИЕ И ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ

Цель — поиск и устранение причин дефектов: работа с рекламациями клиентов, устранение причин появления дефектов, внесение изменений в методики и инструкции.

Реализация.

Корректирующие действия:

- *рассмотрение жалоб потребителей;*
- *рассмотрение причин брака и определение порядка его устранения;*
- *проведение контроля за корректирующими воздействиями.*

Предупреждающие действия:

- *анализ информации о функционировании системы качества;*
- *определение зон риска;*
- *организация предупреждения потерь и контроля за эффективностью предупреждающих воздействий.*

ЭЛЕМЕНТ 15. ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ, ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА И ПОСТАВКА

Цель — действия по предотвращению повреждений и снижению качества в ходе логистических операций: безопасное хранение, упаковка в соответствии с надлежащими требованиями, сохранение целостности продукции в процессе транспортировки.

Реализация. Предприятие разрабатывает процедуру(ы) по:

- *погрузочно-разгрузочным работам;*
- *хранению;*
- *упаковке;*
- *консервации ;*
- *поставке.*

ЭЛЕМЕНТ 16. УПРАВЛЕНИЕ РЕГИСТРАЦИЕЙ ДАННЫХ О КАЧЕСТВЕ

Цель — сохранение информации по обеспечению качества для ее анализа и предоставления доказательств качества потребителю: хранение данных по качеству.

Реализация. Предприятие разрабатывает процедуры сбора, хранения и обновления данных о качестве.

ЭЛЕМЕНТ 17. ВНУТРЕННИЕ ПРОВЕРКИ КАЧЕСТВА

Цель — определение эффективности системы качества и путей ее улучшения: план проведения внутренних проверок, отчеты по результатам проверок, корректирующие мероприятия по результатам проверок.

Реализация. Аудит качества — это системный и независимый анализ, проводимый в целях установления того, соответствуют ли определяющие качество виды деятельности и связанные с ними результаты поставленным задачам, а также возможна ли эффективная реализация этих задач и пригодны ли они для достижения преследуемых целей. Различают три вида ориентации аудита качества — на продукт, на процесс, на систему качества. Каждый из этих видов аудита может проводиться методом самопроверки и с привлечением независимого внешнего аудитора.

ЭЛЕМЕНТ 18. ПОДГОТОВКА КАДРОВ

Цель — овладение всеми работниками предприятия навыками по обеспечению качества работы: описание обязанностей, требования к квалификации, потребность в повышении квалификации, план повышения квалификации.

Реализация. На практике обычно подготовку предприятия к сертификации системы качества начинают с обучения и подготовки кадров. Функционирование системы качества предписывает непрерывность этого процесса.

ЭЛЕМЕНТ 19. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Цель — проведение технического обслуживания при вводе в эксплуатацию, гарантийное и послегарантийное обслуживание, послепродажное обслуживание.

ЭЛЕМЕНТ 20. СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

Цель — внедрение подходящих статистических методов контроля: определение адекватных статистических методов для проверки процесса.

Реализация. Развитие компьютерной техники и математического аппарата статистики позволило использовать статистические методы в управлении системой качества и техническом контроле качества. Статистические методы делятся на три категории: по ориентации на процессы управления, на технический контроль качества продукции (выборки), на общесистемные методы (диаграммы Ишикавы, сетевые графы, Парето и другие).

В состав серии в 1994 г. вошли новые стандарты, кроме стандартов, уже существовавших в серии (ISO 9000, ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003, ISO 9004), были разработаны вспомогательные стандарты и стандарты, дающие рекомендации по разработке и применению отдельных элементов систем качества. Начиная с редакции 1994 г., в состав серии ISO 9000 стали входить и стандарты с номерами, выходящими за пределы этой серии (см. табл. 8).

Таблица 8

**Перечень международных нормативных документов
системы качества 1994 года**

№ п/п	Стандарт ISO	Название стандарта ISO
1.	ISO 9000-1: 1994	Общее руководство качеством и стандарты по обеспечению качества. Часть 1. Руководящие указания по выбору и применению
2.	ISO 9000-2:1993	Общее руководство качеством и стандарты по обеспечению качества. Часть 2. Общие руководящие указания по применению ISO 9001, ISO 9002 и ISO 9003
3.	ISO 9000-3:1991	Общее руководство качеством и стандарты по обеспечению качества. Часть 3. Руководящие указания по применению ISO 9001 при разработке, поставке и обслуживании программного обеспечения
4.	ISO 9001-1:1994	Системы качества. Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании
5.	ISO 9002:1994	Системы качества. Модель для обеспечения качества при производстве, монтаже и обслуживании

6.	ISO 9003:1994	Системы качества. Модель для обеспечения качества при окончательном контроле и испытаниях
7.	ISO 10011-1:1990	Руководящие указания по проверке систем качества. Часть 1. Проверка
8.	ISO 10011-2:1991	Руководящие указания по проверке систем качества. Часть 2. Квалификационные критерии для экспертов-аудиторов по проверке систем качества
9.	ISO 10011-3:1991	Руководящие указания по проверке систем качества. Часть 3. Руководство программой проверок
10.	ISO 10012-1:1992	Требования, гарантирующие качество измерительного оборудования. Часть 1. Системы подтверждения метрологической пригодности измерительного оборудования
11.	ISO 10013:1995	Руководящие указания по разработке руководств по качеству
12.	ISO 13425	Руководящие указания по выбору статистических методов при стандартизации

Возникновение двух первых редакций стандартов ISO серии 9000 имело огромное значение для производственной практики, потому что они закрепили на международном уровне роль требований в отношениях между предприятием и поставщиками. Введение данных стандартов стало стимулом для развития сертификации и вызвало появление и развитие культуры системного менеджмента среди множества организаций и компаний разных сфер деятельности. Эти стандарты стали нормой взаимодействия, взаимообмена и общения между разными организациями. **Ничего подобного ранее в производственной практике в мире не было.**

Важно отметить: в тот период стандарты ISO серии 9000 выпуска 1994 г. послужили основой для разработки стандарта ISO 14001 на системы экологического менеджмента, который был опубликован в ISO, и спецификации OHSAS 18001 и руководства OHSAS 18002 системы менеджмента здоровья и безопасности, которая была опубликована BSI в 1999 г.

ТРЕТЬЯ РЕДАКЦИЯ СЕРИИ СТАНДАРТОВ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА 2000 ГОДА

В редакции стандартов серии ISO 9000 2000 г. был пересмотрен подход к построению и управлению системой менеджмента качества. Начиная с этой редакции, работа организации, в том числе и работа системы качества, стала рассматриваться с точки зрения процессного подхода (см. рис. 8).

Редакция стандартов 2000 г. предусматривала 4 группы процессов, связанных с системой менеджмента качества:

- процессы управленческой деятельности руководства;
- процессы обеспечения ресурсами;
- процессы жизненного цикла продукции;
- процессы измерения, анализа и улучшения.

Также в этой редакции стандартов произошло объединение трех моделей систем качества в единую модель. Стандарты ISO 9001-1:1994, ISO 9002:1994, ISO 9003:1994 были объединены в один стандарт ISO 9001:2000. С вступлением в силу этого стандарта все организации могли выстраивать систему менеджмента качества по единой модели вне зависимости от вида выпускаемой продукции и услуг, а также этапов жизненного цикла производства. В том случае, если какие-либо этапы жизненного цикла производства продукции на предприятии не применялись, разрешено было делать исключения из требований стандарта. За счет этого модель системы менеджмента качества стала более гибкой и универсальной (см. табл. 9).

Стандарт ISO 9004:2000 заменил стандарт ISO 9004-1:1994, который был пересмотрен. Стандарты ISO 9001:2000 и ISO 9004:2000 по сравнению с предыдущими редакциями образовали согласованную пару стандартов на системы менеджмента качества. ISO 9001 направлен на обеспечение качества продукции и повышение удовлетворенности потребителей, тогда как в ISO 9004 дана была более широкая перспектива менеджмента качества для оказания методической помощи по улучшению деятельности.

Стандарт ISO 9000 и его части были пересмотрены и заменили ISO 8402:1994 и ISO 9000-1:1994, части 4 и 5, которые составляли дорожную карту по семейству стандартов ISO 9000, фактически представляли руководство по выбору и применению моделей систем качества. Был опубликован отдельный стандарт ISO 9000:2000 «Системы менеджмента качества — Основы и словарь».

В 2002 г. был выпущен стандарт ISO 19011 «Руководящие указания по проведению аудитов систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента», который отменил и заменил ISO 10011-1:1990, ISO 10011-2:1991, ISO 10011-3:1991, ISO 14010:1996, ISO 14011:1996 и ISO 14012:1996.

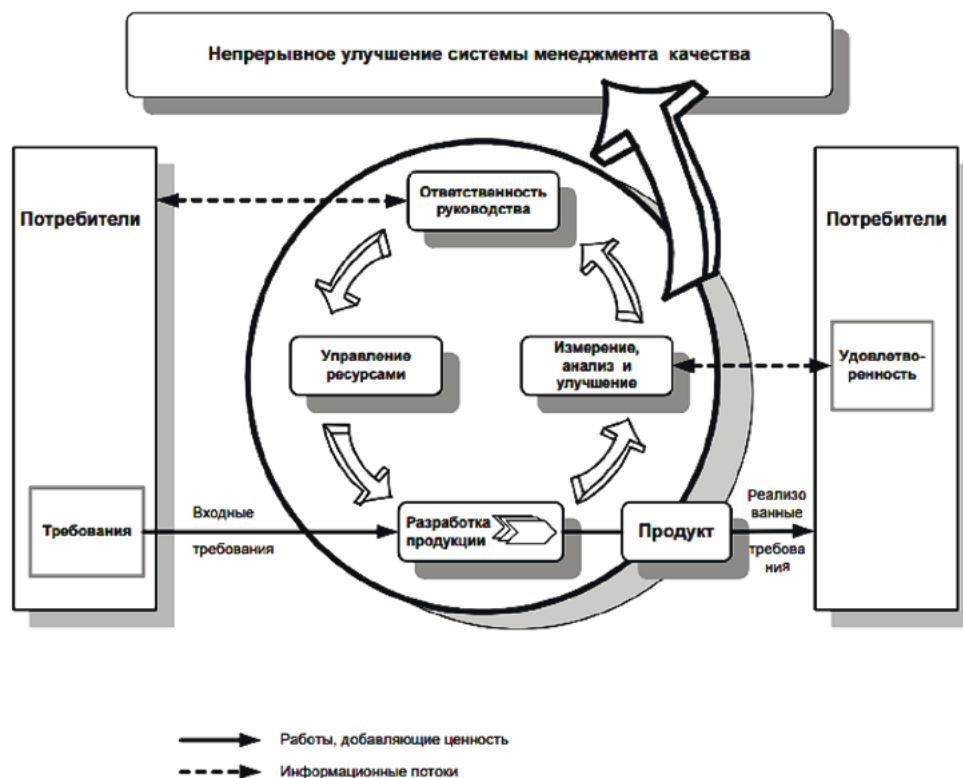


Рисунок 8. Модель системы менеджмента качества на основе процессного подхода стандарта ISO 9001 2000 года

Таблица 9

Перечень международных стандартов систем менеджмента качества 2000 года

№ п/п	Стандарт ISO	Название стандарта ISO
1.	ISO 9000: 2000	Системы менеджмента качества. Основы и словарь
2.	ISO 9001: 2000	Системы менеджмента качества. Требования
3.	ISO 9004:2000	Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности
4.	ISO 19011:2002	Руководящие указания по проведению аудитов систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента

Существенные изменения произошли и в составе вспомогательных стандартов, а также стандартах, представляющих руководящие указания. Кроме того, со стандартов систем менеджмента качества редакции 2000 г. начала предусматриваться связь требований менеджмента качества с другими системами менеджмента, такими как системы экологического менеджмента и системы менеджмента гигиены и безопасности труда. Таким образом, у предприятий и организаций появилась возможность строить на базе системы менеджмента качества интегрированные системы менеджмента качества, экологии, гигиены и безопасности труда и др.

ЧЕТВЕРТАЯ РЕДАКЦИЯ СЕРИИ СТАНДАРТОВ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА 2008 ГОДА

Новые редакции стандартов ISO серии 9000 не претерпели существенных изменений по сравнению с редакцией 2000 г. Состав пересмотренных и обновленных стандартов на начало 2009 г. был незначительный. Из основополагающих стандартов следует отметить изменения в следующих стандартах:

ISO 9000:2005 «Система менеджмента качества. Основные принципы и словарь». Этот стандарт вышел в 2005 г. и заменил собой стандарт ISO 9000:2000. Принципиальных изменений новый стандарт не содержит. В текст стандарта были добавлены новые термины, а также введены поясняющие замечания, позволяющие учесть документы этой серии, разработанные после 2000 г. Новые термины и корректировки определений существовавших терминов улучшили взаимосвязь стандартов на систему качества с другими системами менеджмента.

ISO 9001:2008 «Системы менеджмента качества. Требования». В ноябре 2008 г. был опубликован текст новой редакции стандарта, заменяющий собой стандарт ISO 9001:2000. По сравнению с редакцией 2000 г. значительных изменений в стандарт не внесено. Были добавлены отдельные уточнения требований и примечания, позволяющие устранить двусмысленность в трактовке этих требований. Кроме того, в тексте стандарта обновлены ссылки на нормативные документы как серии 9000, так и стандарты других серий (например, ISO 14000 — экологического менеджмента).

ISO 9004:2009 «Менеджмент в целях достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества». Стандарт ISO 9004:2009 содержит руководящие указания по достижению устойчивого успеха любой организации в сложных, требовательных и постоянно меняющихся условиях путем использования подхода на основе менеджмента качества. Устойчивый успех организации достигается за счет ее способности отвечать потребностям и ожиданиям своих потребителей и других заинтересованных сторон сбалансированным образом на долговременной основе. Устойчивого успеха можно добиться за счет результативного менеджмента организации путем осознания организацией среды, в которой она существует, а также за счет извлечения уроков и должного применения улучшений и/или инноваций. Настоящий международный стандарт стимулирует использование самооценки как важного инструмента для анализа уровня зрелости организации, охватывающего лидерство, стратегию, систему менеджмента, ресурсы и процессы, в целях выявления сильных и слабых сторон и возможностей для совершенствования и/или инноваций.

ISO 19011:2011 «Руководящие указания по проведению аудитов систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента». После опубликования первого издания стандарта ISO 19011 в 2002 г. был опубликован ряд новых стандартов на системы менеджмента. Поэтому появилась необходимость в рассмотрении широкой сферы применения аудитов систем управления. В 2006 г. Комитет ISO по оценке соответствия (CASCO) разработал ISO/IEC 17021, в котором установлены требования к сертификации систем управления третьей стороной и частично базируется на установках, представленных в первом издании стандарта ISO 19011. Второе издание ISO/IEC 17021, опубликованное в 2011 г., расширено с тем, чтобы превратить установки, представленные в этом стандарте, на требования сертификационных аудитов систем управления. Именно в связи с этим во втором издании ISO 19011 представлено руководство для всех пользователей, в частности для малых и средних организаций, и сосредоточено внимание на понятиях, которые обычно означают «внутренние аудиты» (аудиты первой стороны) и «аудиты, которые осуществляют заказчики относительно своих поставщиков» (аудиты второй стороны). Хотя для субъектов, вовлеченных в сертификационные аудиты систем управления, соблюдающих требования ISO/IEC 17021, также могут быть полезными установки, которые приведены в настоящем стандарте.

Таблица 10

Перечень международных стандартов систем менеджмента качества 2008 года

№ п/п	Стандарт ISO	Название стандарта ISO
1.	ISO 9000: 2005	Системы менеджмента качества. Основные принципы и словарь
2.	ISO 9001: 2008	Системы менеджмента качества. Требования
3.	ISO 9004:2009	Менеджмент в целях достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества
4.	ISO 19011:2011	Руководящие указания по проведению аудитов систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента

Также после 2008 г. в составе стандартов ISO серии 9000 появился ряд новых, имеющих статус руководящих указаний. Эти стандарты поясняют отдельные вопросы, связанные с построением и развитием системы менеджмента качества (например, руководящие указания по оценке удовлетворенности потребителей или руководящие указания по выбору консультантов по системе менеджмента качества и др.).

ПЯТАЯ РЕДАКЦИЯ СЕРИИ СТАНДАРТОВ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА 2015 ГОДА

Развитие стандартов в области систем менеджмента качества на сегодня привело к новой редакции стандарта ISO 9001:2015 и новой модели систем менеджмента качества (см. рис. 9), которая стала более проще в использовании, в частности с другими стандартами системы менеджмента. И сам характер новой редакции стандарта стал менее директивным — документация станет менее предписывающей и более понятной для пользователей. Также было упрощено изложение стандарта*. Новая версия стандарта ISO 9001:2015 существенно изменилась по сравнению с предыдущей. Стандарт ISO 9001:2015 года разработан в соответствии с приложением к директиве ISO Annex SL (ISO/IEC Directives, Part 1 Consolidated ISO Supplement — Procedures specific to ISO), которая определяет требования к нормативным документам на системы менеджмента. Она устанавливает новый, единый стандарт для структуры систем управления (не только ISO 9001, но и для других систем менеджмента), то есть дает возможность интегрировать различные системы менеджмента.

Суть новой редакции стандарта ISO 9001:2015 — это возможность создать более сильные системы менеджмента качества предприятий и организаций за счет формирования нового подхода, связывающего процессный подход с PDCA и подход, основанный на управлении рисками. Введение в новую редакцию стандарта термин «риск-ориентированного мышления» наряду с термином «риски и возможности» позволяет предприятиям и организациям обеспечивать значительное повышение результативности и эффективности их производственных процессов.

Комитет ISO/TC 176 ведет активную работу по пересмотру целого ряда родственных документов (в первую очередь ISO серии 9000 и ISO 9004:2009 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности»). Кроме того, готовятся руководящие документы по процессному подходу, принятию решений на основании рисков, документированной информации и т. д. В общем делается все, чтобы обеспечить переход на новую версию стандарта наиболее понятным и легким (см. табл. 11).

Таблица 11

Перечень международных стандартов систем менеджмента качества 2008 года

№ п/п	Стандарт ISO	Название стандарта ISO
1.	ISO 9000: 2015	Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь
2.	ISO 9001: 2015	Системы менеджмента качества. Требования
3.	ISO 9004:2009	Менеджмент в целях достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества
4.	ISO 19011:2011	Руководящие указания по проведению аудитов систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента



Рисунок 9. Базовая модель системы менеджмента качества

Одновременно с **ISO 9001:2015** было пересмотрено и опубликовано очередное издание стандарта **ISO 9000:2015** «Системы менеджмента качества — Основные положения и словарь», в котором установлены основные понятия, термины и определения, используемые во всей серии стандартов ISO 900х.

Что касается процесса сертификации, то Международный форум по аккредитации (IAF) одобрил трехлетний переходный период для нового стандарта ISO 9001 — с сентября 2015 г. по сентябрь 2018 г. При этом IAF приветствовала и поощряла предварительные проверки готовности организаций уже после публикации проекта международного стандарта с мая 2014 г. Подводя итоги, можно сказать, что сейчас предпринимаются огромные усилия для повышения полезности стандарта ISO 9001 для всех его пользователей. Надеемся, что выход ISO 9001:2015 позволит сделать системы менеджмента наших организаций более результативными, что в целом поспособствует не только повышению качества продукции и услуг, но и качества жизни людей в мире и Украине.

**Более подробная информация по стандарту ISO 9001:2015 представлена в статье «Безопасность и качество в системах менеджмента: ISO 9001:2015», напечатанной в № 2 журнала за этот год.*



Рисунок 10. Этапы развития международных стандартов ISO серии ISO 9000 по системам менеджмента качества

ВЫВОДЫ

1. Развитие стандартов ISO в области систем менеджмента качества (см. рис. 10) привело к созданию сегодняшней новой редакции стандарта ISO 9001:2015 года, которая является управленческим инструментом, позволяющим создать более сильные и конкурентоспособные системы менеджмента качества предприятий и организаций за счет формирования нового подхода, связующего процессный подход с PDCA и подход, основанный на управлении рисками.

2. Введение в новую редакцию стандарта термина «риск-ориентированное мышление» наряду с термином «риски и возможности» позволяет предприятиям и организациям обеспечивать значительное повышение результативности и эффективности их производственных процессов.

3. Стандарты серии ISO 9000 в области систем менеджмента качества стали основой для разработки стандартов ISO в области систем менеджмента, экологии, гигиены и безопасности труда, а затем и стандартов ISO пищевой безопасности, информационной безопасности, безопасности логистических цепочек и других.

4. Стандарты серии ISO 9000 в области систем менеджмента качества стали базовыми стандартами для интеграции всех систем менеджмента: экологии, гигиены и безопасности труда, стандартов ISO пищевой безопасности, информационной безопасности, безопасности логистических цепочек и других.

5. Базовым требованием новой редакции стандарта ISO 9000:2015 стало управление рисками как реализация новой концепции «Безопасности качества».

РЕКОМЕНДАЦИИ

Сегодня главная задача менеджеров и специалистов в области качества организаций:

- *изучить, освоить базовые концепции, методы и инструменты управления рисками в системах менеджмента качества;*
- *уметь интегрировать разные системы менеджмента в одну систему менеджмента и доносить знания об этом своим работникам и использовать в своей практической работе;*
- *использовать в своей деятельности управление рисками.*



Новий проект ДП «Редакція журналу «Охорона праці»
«АКАДЕМІЯ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТУ ГІГІЄНИ ТА БЕЗПЕКИ ПРАЦІ»
при редакції журналу «Охорона праці»

ЗАПРОШЕННЯ

Тільки у нас ви зможете прослухати цілісний курс науково-практичних семінарів, тренінгів, майстер-класів з системного менеджменту, управління ризиками та набути досвіду їх практичного застосування у сфері забезпечення безпеки праці на підприємстві. Курс складатиметься з трьох зведених модулів. Після закінчення курсу слухачі отримають сертифікат спеціаліста систем менеджменту охорони праці міжнародного зразка.

*«Удосконалюватися
необов'язково.
Виживання – справа
добровільна. Глибинні
знання мають прийти
в систему ззовні та
лише за запрошенням»*

Едвардс Демінг

I
модуль

«РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТУ ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ОСНОВІ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ»

II
модуль

«АУДИТ І СЕРТИФІКАЦІЯ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТУ ОХОРОНИ ПРАЦІ»

III
модуль

«ІНСТРУМЕНТИ ТА МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В СИСТЕМАХ МЕНЕДЖМЕНТУ ОХОРОНИ ПРАЦІ»

Місце проведення:

м. Київ, вул. Попудренка, 10/1

(приміщення редакції журналу)

Детальніше – на сайті ohorona.praci.kiev.ua/ru/

Вартість участі однієї особи за модуль становить

1410 грн (із ПДВ)

без оплати проїзду та проживання

НАБІР

учасників
проводиться
за телефоном

(044) 559 19 51

НОРМАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ ISO 9001

СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА – ТРЕБОВАНИЯ

Systèmes de management de la qualité – Exigences

Пятая редакция*
2015-09-15

ПРЕДИСЛОВИЕ

ISO (International Organization for Standardization – Международная Организация по Стандартизации) является всемирной федерацией национальных органов по стандартизации (органов–членов ISO). Работа над подготовкой международных стандартов выполняется, как правило, техническим комитетом ISO. Каждый орган–член ISO, заинтересованный в цели, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в данном комитете. Международные организации, правительственные и неправительственные, поддерживающие связь с ISO, также принимают участие в работе. ISO также тесно сотрудничает с Международной Электротехнической Комиссией (IEC), ведет совместную работу по всем вопросам электротехнической стандартизации.

Процедуры, использованные при разработке этого документа и предназначенные для дальнейшей поддержки, описаны в Директивах ISO/IEC, Часть 1. В частности, должны быть указаны различные критерии утверждения, необходимые для различных типов документов ISO. Настоящий документ был разработан в соответствии с правилами, изложенными в Директивах ISO/IEC, Часть 2 (см. www.iso.org/directives).

Особое внимание уделено тому, что некоторые элементы данного документа могут являться предметом патентных прав. ISO не должна нести ответственность за идентификацию какого-либо или всех подобных патентных прав. Детали, касающиеся любых патентных прав, установленные в ходе разработки документа, должны быть указаны в разделе «Введение» и/или в листе патентных деклараций ISO (см. www.iso.org/patents).

Все торговые марки, упомянутые в настоящем документе, приведены для удобства пользователей и не означают рекомендации (одобрения).

Для разъяснения значений, используемых ISO специфических терминов и выражений, связанных с оценкой соответствия, равно как и информации о соблюдении ISO принципов соглашения Всемирной торговой организации (ВТО) по техническим барьерам в торговле (ТБТ), см. по следующей ссылке: www.iso.org/iso/foreword.html. За настоящий документ отвечает Технический комитет ISO/TC 176, *Менеджмент качества и обеспечение качества, Подкомитет SC 2, Системы качества*.

Эта пятая редакция отменяет и заменяет четвертую редакцию (ISO 9001:2008), которая была подвергнута техническому пересмотру, в ходе которого была пересмотрена последовательность разделов, а также применены новые принципы менеджмента качества и новые концепции. Она также отменяет и заменяет Технические поправки ISO 9001:2008/Cor.1:2009.

ВВЕДЕНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Признание необходимости системы менеджмента качества является стратегическим решением организации, которое может помочь улучшить результаты ее деятельности и обеспечить прочную основу для инициатив, ориентированных на устойчивое развитие.

Потенциальные преимущества организации от применения системы менеджмента качества на базе данного Международного Стандарта следующие:

*Неофициальный перевод международного стандарта. Является учебным материалом, как и ISO 9000, для учебных курсов по системам менеджмента качества

а) способность стабильно предоставлять продукты и услуги, которые соответствуют требованиям потребителя, законодательным и иным нормативно-правовым требованиям;

б) создание возможностей для повышения удовлетворенности потребителей;

с) обработка рисков и реализация возможностей, связанных с контекстом организации и ее целями;

д) возможность продемонстрировать соответствие установленным требованиям к системе менеджмента качества.

Настоящий Международный Стандарт может применяться внутренними и внешними сторонами.

Настоящий Международный Стандарт не предполагает применения в целях:

- унификации структуры различных систем менеджмента качества;

- приведения документации в соответствие со структурой разделов настоящего Международного Стандарта;

- приведения документации в соответствие со структурой разделов настоящего Международного Стандарта;

- использования специальной терминологии настоящего Международного Стандарта в рамках организации.

Требования к системам менеджмента качества, установленные настоящим Международным Стандартом, являются дополнительными к требованиям к продуктам и услугам.

Настоящий Международный Стандарт использует процессный подход, который включает в себя цикл Plan-Do-Check-Act (PDCA) («Планируй — Делай — Проверь — Действуй») и риск-ориентированное мышление.

Процессный подход позволяет организации планировать свои процессы и их взаимодействие.

Цикл PDCA позволяет организации гарантировать, что ее процессы обеспечены ресурсами и управляются надлежащим образом, а также определять и реализовывать возможности для улучшения.

Риск-ориентированное мышление позволяет организации определять факторы, которые могут вызывать отклонения ее процессов и системы менеджмента качества от запланированных результатов, задействовать защитные механизмы для минимизации негативных последствий и максимального использования возможностей при их появлении (см. раздел A.4).

Постоянное соответствие требованиям и учет будущих потребностей и ожиданий в условиях все более динамичной и сложной среды ставит перед организацией сложные задачи. Чтобы добиться этих целей, организация может найти необходимым использование различных форм совершенствования в дополнение к коррекциям и постоянному улучшению, таких как кардинальные изменения, инновации и реорганизация.

В настоящем Международном Стандарте используются следующие формы глаголов:

- shall (должна, должно) — указывает на требование;

- should (следует) — указывает на рекомендацию;

- may (могло бы, разрешено) — указывает на разрешение;

- can (может, имеет возможность) — указывает на возможность или способность.

Информация, обозначенная как «ПРИМЕЧАНИЕ», дается для улучшения понимания и пояснения соответствующего требования.

2 ПРИНЦИПЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

Настоящий Международный Стандарт базируется на принципах менеджмента качества, изложенных в ISO 9000. Описания включают в себя формулировку каждого принципа и обоснование, почему данный принцип важен для организации, ряд примеров преимуществ, связанных с принципом, и примеры типичных действий для улучшения деятельности организации при следовании данному принципу.

Принципы менеджмента качества:

- ориентация на потребителя;

- лидерство;

- вовлечение персонала;

- процессный подход;

- улучшение;

- принятие решений, основанных на фактах;

- менеджмент взаимоотношений.

3 ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД

3.1 Основные положения

Настоящий Международный Стандарт нацелен на применение процессного подхода при разработке, внедрении и улучшении результативности системы менеджмента качества, роста удовлетворенности потребителя посредством выполнения его требований. Конкретные требования, существенным образом связанные с принятием процессного подхода, изложены в разделе 4.4.

Представление и менеджмент взаимосвязанных процессов как системы способствует результативному и эффективному достижению организацией запланированных результатов. Этот подход позволяет организации управлять взаимодействиями и взаимосвязями процессов в системе, благодаря чему может быть улучшена деятельность организации в целом.

Процессный подход подразумевает систематическое определение и менеджмент процессов и их взаимодействие с тем, чтобы достигать запланированных результатов в соответствии с политикой в области качества и стратегическими направлениями развития организации. Менеджмент процессов и системы в целом может быть обеспечен использованием методологии PDCA (см. раздел 3.2) с общей ориентацией на риск-ориентированное мышление (см. раздел 3.3), нацеленное на реализацию позитивных возможностей и предотвращение нежелательных результатов.

Применение процессного подхода в рамках системы менеджмента качества обеспечивает:

- a) понимание и постоянное выполнение требований;
- b) представление процессов с точки зрения добавления ими ценности;
- c) достижение результативного выполнения процесса;
- d) улучшение процессов, основанное на оценке данных и информации.

Рисунок 1 дает схематическое представление любого процесса и показывает взаимодействие его элементов. Точки мониторинга и измерений, которые необходимы для контроля, являются специфичными для каждого процесса и будут отличаться в зависимости от соответствующих рисков.

3.2 Цикл Plan – Do – Check –Act, PDCA («Планируй – Делай – Проверяй – Действуй»)



Рисунок 1 – Схематическое представление элементов одиночного процесса

Цикл PDCA может быть применен к любому процессу и системе менеджмента качества в целом. Рисунок 2 показывает, как разделы 4–10 могут быть сгруппированы в соответствии с циклом PDCA.

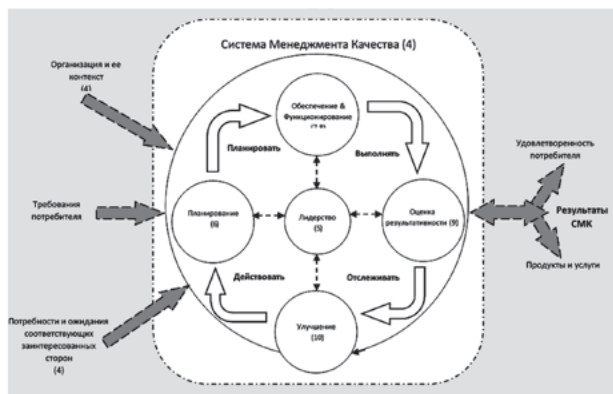


Рисунок 2 – Представление структуры настоящего Международного Стандарта в соответствии с циклом PDCA

PDCA цикл может быть кратко описан следующим образом:

Plan (Планируй) – разработка целей системы и составляющих ее процессов, определение ресурсов,

необходимых для производства результатов в соответствии с требованиями потребителей и политиками организации, а также для выявления и принятия решений по рискам и возможностям;

Do (Делай) – выполнение запланированного;

Check (Проверяй) – мониторинг и (там, где это возможно) измерение процессов, конечного продукта и услуги в сравнении с политиками, целями, требованиями и запланированными действиями, формирование отчетов о результатах;

Act (Действуй) – принятие мер по улучшению результатов деятельности в той степени, насколько это необходимо.

3.3 Риск-ориентированное мышление

Риск-ориентированное мышление (см. раздел A.4) является крайне важным для построения результативной системы менеджмента качества. Концепция риск-ориентированного мышления присутствовала в предыдущих версиях настоящего Международного Стандарта, например, в выполнении предупреждающих действий во избежание потенциальных несоответствий, в анализе любых несоответствий до того, как они случились, а также в принятии для предотвращения их повторения мер, которые соответствуют последствиям несоответствия.

Чтобы соответствовать требованиям настоящего Международного Стандарта, организация должна планировать и осуществлять действия, связанные с рисками и возможностями. Обработка рисков и реализация возможностей создают основу для повышения результативности системы менеджмента качества, достижения улучшенных результатов и предотвращения неблагоприятных последствий.

Возможности могут возникнуть как результат ситуации, благоприятной для достижения намеченных результатов, например, комплекса обстоятельств, которые позволяют организации привлекать потребителей, разрабатывать новые продукты или услуги, сокращать потери или повышать производительность. Действия по реализации возможностей могут также включать рассмотрение соответствующих рисков. Риск – это влияние неопределенности, и любая такая неопределенность может иметь как позитивный, так и негативный эффект. Положительное отклонение, вызванное риском, может создать возможность, но не все позитивные эффекты рисков приводят к возможностям.

4 СОВМЕСТИМОСТЬ С ДРУГИМИ СТАНДАРТАМИ НА СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА

Настоящий Международный Стандарт следует структуре, разработанной ISO для улучшения совместности выпускаемых ею международных стандартов на системы менеджмента (см. раздел A.1).

Настоящий Международный Стандарт позволяет организации применять процессный подход совместно с PDCA-циклом и риск-ориентированным мышлением для согласования или интеграции ее системы менедж-

мента качества с требованиями других стандартов на системы менеджмента.

Настоящий Международный Стандарт связан с ISO 9000 и ISO 9004 следующим образом:

— ISO 9000 *Системы менеджмента качества — Основные положения и словарь* обеспечивает необходимую основу для правильного понимания и выполнения настоящего Международного Стандарта;

— ISO 9004 *Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации — Подход на основе менеджмента качества* дает рекомендации организациям, которые хотят расширить требования за пределы настоящего Международного Стандарта.

Приложение В содержит подробный перечень других международных стандартов в области менеджмента качества, которые были разработаны Техническим комитетом ИСО/ТК 176.

Настоящий Международный Стандарт не включает требования, специфичные для других систем менеджмента, таких как экологический менеджмент, менеджмент безопасности труда и охраны здоровья или финансовый менеджмент.

Стандарты на системы менеджмента качества разработаны для ряда отраслей на основе требований настоящего Международного Стандарта. Некоторые из этих стандартов устанавливают дополнительные требования к системе менеджмента качества, в то время как другие ограничиваются рекомендациями по применению настоящего Международного Стандарта в рамках конкретной отрасли.

Матрица, показывающая соответствия разделов этой редакции настоящего Международного Стандарта и предыдущей редакции (ISO 9001:2008), может быть найдена в открытом доступе на сайте комитета www.iso.org/tc176/sc02/public.

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий Международный Стандарт определяет требования к системе менеджмента качества для тех случаев, когда организация

а) нуждается в демонстрации своей способности неизменно поставлять продукты и услуги, отвечающие требованиям потребителя и действующим законодательным и нормативным требованиям;

б) нацелена на рост удовлетворенности потребителя посредством результативного применения системы менеджмента качества, включая процессы для постоянного улучшения системы и гарантию соответствия требованиям потребителя и действующим законодательным и нормативным требованиям.

Все требования настоящего Международного Стандарта являются общими и предназначены для применения всеми организациями независимо от их типа или размера, или производимых продуктов и услуг.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В настоящем Международном Стандарте термины «продукт» или «услуга» относятся только к продук-

там и услугам, предназначенным для потребителя или затребованным им.

2. Законодательные и нормативно-правовые требования могут быть объединены термином «юридические требования».

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

На следующие документы — полностью или частично — имеются нормативные ссылки в настоящем Международном Стандарте, и для его применения эти документы являются обязательными. Если у ссылочного документа указана дата, то применяется только та редакция, которая указана. Если у ссылочного документа дата не указана, то применяется последняя редакция (включая любые изменения).

ISO 9000:2015 *Системы менеджмента качества — Основные положения и словарь*

3 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Для целей настоящего документа применяются термины и определения, данные в ISO 9000:2015.

4 КОНТЕКСТ ОРГАНИЗАЦИИ

4.1 Понимание организации и ее контекста

Организация должна определять внешние и внутренние факторы, которые существенны с точки зрения ее целей и стратегического направления и которые влияют на способность ее системы менеджмента качества достигать ожидаемого результата (ов).

Организация должна отслеживать и анализировать информацию об этих внешних и внутренних факторах.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Эти факторы могут включать в себя позитивные и негативные обстоятельства, а также условия, которые следует учитывать.

2. Пониманию внешнего контекста может способствовать рассмотрение факторов, относящихся к юридической, технологической, культурной, социальной и экономической областям, к сфере конкуренции и рынка, на международном, национальном, региональном или местном уровне.

3. Пониманию внутреннего контекста может способствовать рассмотрение факторов, связанных с ценностями, культурой, знаниями и деятельностью организации.

4.2 Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон

С учетом влияния, которое заинтересованные стороны оказывают или могут оказать на способность организации неизменно поставлять продукты и услуги, отвечающие требованиям потребителя, действующим законодательным и нормативным требованиям организация должна определить:

а) заинтересованные стороны, имеющие отношение к системе менеджмента качества;

б) требования этих заинтересованных сторон, относящиеся к системе менеджмента качества.

Организация должна осуществлять мониторинг и анализ информации об этих заинтересованных сторонах и их существенных требованиях.

4.3 Определение области действия системы менеджмента качества

Организация должна определить границы и применимость системы менеджмента качества с тем, чтобы установить область ее применения.

Определяя эту область, организация должна принимать во внимание:

- а) внешние и внутренние факторы, упомянутые в 4.1;
- б) требования соответствующих заинтересованных сторон, упомянутых в 4.2;
- с) продукты и услуги, поставляемые организацией.

Организация должна применять все требования настоящего Международного Стандарта, если они применимы в рамках выделенной области действия системы менеджмента качества.

Область применения должна быть оформлена и управляться как документированная информация. Область применения должна устанавливать виды включенных в нее продуктов и услуг, а также давать обоснование для любого требования настоящего Международного Стандарта, которое организация определила как неприменимое в рамках области действия системы менеджмента качества.

Соответствие требованиям настоящего Международного Стандарта может быть заявлено только в том случае, если требования, указанные как неприменимые, не влияют на способность организации или ее ответственность гарантировать соответствие ее продуктов и услуг и повышать удовлетворенность потребителей.

4.4 Система менеджмента качества и ее процессы

4.4.1 Организация должна установить, внедрить, поддерживать в рабочем состоянии и постоянно улучшать систему менеджмента качества, включая необходимые процессы и их взаимодействия, в соответствии с требованиями настоящего Международного Стандарта.

Организация должна определять процессы, необходимые для системы менеджмента качества, и их применение в организации, а также должна:

- а) определять требуемые входы и ожидаемые выходы этих процессов;
- б) определять последовательность и взаимодействие этих процессов;
- с) определять и применять критерии и методы (включая мониторинг, измерения и соответствующие показатели деятельности), необходимые для гарантии результативного выполнения и контроля этих процессов;
- д) определять необходимые для этих процессов ресурсы и гарантировать их доступность;
- е) распределять обязанности, ответственность и полномочия в отношении этих процессов;
- ф) учитывать риски и реализовывать возможности в соответствии с требованиями 6.1;

г) оценивать эти процессы и вносить любые изменения, необходимые для гарантии достижения этими процессами ожидаемых результатов;

h) улучшать процессы и систему менеджмента качества.

4.4.2 В объеме, необходимом для обеспечения выполнения процессов, организация должна:

- а) управлять документированной информацией для обеспечения выполнения ее процессов;
- б) регистрировать и сохранять документированную информацию, чтобы иметь уверенность, что процессы выполняются как запланировано.

5 ЛИДЕРСТВО

5.1 Лидерство и обязательства

5.1.1 Общие положения

Высшее руководство должно демонстрировать лидерство и обязательства в отношении системы менеджмента качества посредством:

- а) принятия ответственности за результативность системы менеджмента качества;
- б) гарантии того, что политика и цели в области качества для системы менеджмента качества установлены и согласованы с контекстом и стратегическим направлением развития организации;
- с) обеспечение интеграции требований системы менеджмента качества в бизнес-процессы организации;
- д) продвижения применения процессного подхода и риск-ориентированного мышления;
- е) обеспечения доступности ресурсов, необходимых для системы менеджмента качества;
- ф) донесения важности результативного менеджмента качества и соответствия требованиям системы менеджмента качества;
- г) обеспечения достижения системой менеджмента качества ожидаемых результатов;
- h) вовлечения, нацеливания и поддержания усилий персонала в обеспечение результативности системы менеджмента качества;
- и) поощрения постоянного улучшения;
- j) поощрения демонстрации лидерства на различных уровнях управления в границах установленной ответственности.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Термин «бизнес» в настоящем Международном Стандарте может интерпретироваться широко как отображение видов деятельности, которая является основной с точки зрения целей существования организации, вне зависимости от того, является ли организация государственной, частной, коммерческой или некоммерческой.

5.1.2 Ориентация на потребителя

Высшее руководство должно демонстрировать лидерство и обязательства в отношении ориентации на потребителя, гарантируя что:

- а) требования потребителей, а также действующие законодательные и нормативные требования

определяются, воспринимаются и постоянно выполняются;

б) риски и потенциальные возможности, которые могут влиять на соответствие продуктов и услуг, а также на способность повышать удовлетворенность потребителя, определяются и по ним предпринимаются действия;

с) поддерживается нацеленность на повышение удовлетворенности потребителя.

5.2 Политика

5.2.1 Разработка политики в области качества

Высшее руководство должно установить, пересматривать и управлять политикой в области качества, которая:

а) соответствует целям и контексту организации, а также способствует движению в выбранном стратегическом направлении;

б) обеспечивает основу для постановки целей в области качества;

с) включает обязательство соответствовать установленным требованиям;

д) включает обязательство постоянно улучшать систему менеджмента качества.

5.2.2 Информирование о политике в области качества

Политика в области качества должна:

а) быть оформлена как документированная информация;

б) быть доведена до сведения сотрудников организации, понятна ими и применяться в организации;

с) быть доступна соответствующим заинтересованным сторонам по мере возможности.

5.3 Организационные роли, ответственность и полномочия

Высшее руководство должно гарантировать, что ответственность и полномочия для соответствующих ролей установлены, доведены до сотрудников организации и поняты ими.

Высшее руководство должно распределить обязанности, ответственность и полномочия для:

а) обеспечения соответствия системы менеджмента качества требованиям настоящего Международного Стандарта;

б) обеспечения получения ожидаемых результатов процессов;

с) отчетности высшему руководству о результатах функционирования системы менеджмента качества и возможностях ее улучшения (см. 10.1);

д) обеспечения распространения ориентации на потребителя во всей организации;

е) обеспечения сохранения целостности системы менеджмента качества при планировании и осуществлении изменений в ней.

6 ПЛАНИРОВАНИЕ

6.1 Действия по обработке рисков и реализации возможностей

6.1.1 Планируя систему менеджмента качества, организация должна принять во внимание факторы, упомянутые в 4.1, и требования, упомянутые в 4.2,

и определить риски и потенциальные возможности, по которым должны быть предприняты действия для:

а) гарантии того, что система менеджмента качества может достигать ожидаемых результатов;

б) усиление позитивных последствий;

с) предотвращения или уменьшения нежелательных последствий;

д) достижение улучшения.

6.1.2 Организация должна планировать:

а) действия по обработке этих рисков и реализации возможностей;

б) каким образом:

1) интегрировать и внедрить эти действия в процессы системы менеджмента качества (см. 4.4) и выполнять их;

2) оценивать результативность этих действий.

Действия, предпринятые для обработки рисков и реализации возможностей, должны быть пропорциональны потенциальному влиянию на соответствие продуктов и услуг.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Возможные действия по обработке рисков могут включать в себя избежание риска, принятие риска с целью реализации возможностей, исключение источника риска, изменение вероятности или последствий, передачу риска или обоснованное сохранение риска.

2. Реализация возможностей может вести к принятию новых практик, запуску новой продукции, открытию новых рынков, появлению новых потребителей, построению партнерских отношений, применению новых технологий, а также иных позитивных и реальных возможностей для удовлетворения потребностей организации и ее потребителей.

6.2 Цели в области качества и планирование их достижения

6.2.1 Организация должна установить цели в области качества для соответствующих функций, уровней и процессов, необходимых для системы менеджмента качества.

Цели в области качества должны:

а) быть согласованы с политикой в области качества;

б) быть измеримыми;

с) учитывать установленные требования;

д) быть значимыми с точки зрения соответствия продуктов и услуг и повышению удовлетворенности потребителя;

е) обеспечивать возможность их мониторинга;

ф) быть доведены до сведения;

г) обновляться по необходимости.

Организация должна сохранять документированную информацию о целях в области качества.

6.2.2 Планируя достижение целей в области качества, организация должна определить:

а) что должно быть сделано;

б) какие потребуются ресурсы;

с) кто будет нести ответственность;

д) когда цели будут достигнуты;

е) как будут оцениваться результаты.

6.3 Планирование изменений

Когда организация выявляет необходимость изменений в системе менеджмента качества, эти изменения должны осуществляться в плановом порядке (см. 4.4).

Организация должна принять во внимание:

- a) цель изменений и их возможные последствия;
- b) целостность системы менеджмента качества;
- c) доступность ресурсов;
- d) распределение или перераспределение обязанностей, ответственности и полномочий.

7 ОБЕСПЕЧЕНИЕ

7.1 Ресурсы

7.1.1 Общие положения

Организация должна определять и обеспечивать наличие ресурсов, необходимых для разработки, внедрения, функционирования и постоянного улучшения системы менеджмента качества.

Организация должна принимать во внимание:

- a) возможности и ограничения имеющихся внутренних ресурсов;
- b) что необходимо получить от внешних поставщиков.

7.1.2 Персонал

Организация должна определять и обеспечивать персонал, необходимый для результативного функционирования ее системы менеджмента качества, а также функционирования и контроля ее процессов.

7.1.3 Инфраструктура

Организация должна определять, обеспечивать и поддерживать в рабочем состоянии инфраструктуру для функционирования ее процессов с целью достижения соответствия продукции и услуг.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Инфраструктура может включать

- a) здания и соответствующие системы;
- b) оснащение, включая оборудование и программное обеспечение;
- c) транспортные ресурсы;
- d) информационные и коммуникационные технологии.

7.1.4 Среда выполнения процесса

Организация должна определять, обеспечивать и поддерживать в рабочем состоянии среду, необходимую для функционирования ее процессов и достижения соответствия продуктов и услуг.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Пригодная среда может быть комбинацией факторов, связанных с физическими условиями и человеком, таких как:

- a) социальные (например, отсутствие дискриминации, спокойствие, отсутствие конфронтации);
- b) физиологические (например, снижение стресса, предотвращение перенапряжения, защита от негативных эмоций);
- c) физические (например, температура, обогрев, влажность, освещенность, воздушные потоки, гигиеническое состояние, шум).

Эти факторы могут значительно различаться в зависимости от производимых продуктов и услуг.

7.1.5 Ресурсы для мониторинга и измерений

7.1.5.1 Общие положения

Организация должна в тех случаях, когда используется мониторинг и измерения для получения свидетельств соответствия продукции и услуг заданным требованиям, определять ресурсы, необходимые для гарантии пригодности и достоверности данных.

Организация должна гарантировать, что используемые ресурсы:

- a) пригодны для конкретного вида выполняемых действий по мониторингу и измерениям;
- b) управляются таким образом, чтобы гарантировать их постоянное соответствие целям применения.

Организация должна регистрировать и сохранять соответствующую документированную информацию как свидетельство соответствия ресурсов для мониторинга и измерений целям применения.

7.1.5.2 Прослеживаемость измерений

В тех случаях, когда прослеживаемость измерений является требованием или рассматривается организацией как неотъемлемая часть обеспечения уверенности в достоверности результатов измерений, средства измерения должны быть:

- a) откалиброванными и/или поверенными, или и то и другое, через установленные интервалы времени, или до применения по измерительным эталонам, соответствующим международным или национальным эталонам. Когда такие эталоны отсутствуют, база, используемая для калибровки или поверки, должна сохраняться как документированная информация;
- b) промаркированы так, чтобы был определен их статус;
- c) защищены от регулировки, повреждения или ухудшения характеристик вследствие износа, которые могут сделать недействительными статус и последующие результаты измерений.

Организация должна определять правомочность предыдущих результатов измерений после выявления неисправности средства измерения и предпринимать соответствующие действия в случае необходимости.

7.1.6 База знаний организации

Организация должна определять базу знаний, необходимую для функционирования ее процессов и достижения соответствия продуктов и услуг.

Эта база знаний должна поддерживаться в актуальном состоянии и быть доступна для расширения при необходимости.

В случае меняющихся потребностей и тенденций организация должна применять свою накопленную базу знаний и выяснять, каким путем она может приобрести или получить доступ к необходимой дополнительной информации и требуемым обновлениям.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. База знаний организации — это знания, специфичные для организации; они, как правило, имеют своим источником накопленный опыт. Это информация, которая используется и представля-

ется в общее пользование для достижения целей организации.

2. База знаний организации может базироваться на:

а) внутренних источниках (например, интеллектуальная собственность; знания, полученные из опыта; изученный опыт неудачных и удачных проектов; фиксация и обращение в общее пользование недокументированных знаний и опыта; результаты улучшений в процессах, продуктах и услугах);

б) внешних источниках (например, стандарты; научное сообщество; конференции, семинары, знания, полученные от потребителей или внешних поставщиков).

7.2 Компетентность

Организация должна:

а) определять необходимую компетентность сотрудника (сотрудников), выполняющего под своим контролем работу, которая влияет на функционирование и результативность системы менеджмента качества;

б) гарантировать, что эти лица компетентны в силу соответствующего образования, подготовки или опыта;

с) там, где это возможно, предпринимать меры для обеспечения необходимой компетентности и оценивать результативность предпринятых мер;

д) регистрировать и сохранять соответствующую документированную информацию как свидетельства компетентности.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Возможные действия могут включать, например, проведение обучения, наставничество или распределение работающих сотрудников; или прием новых либо привлечение по контракту компетентных специалистов.

7.3 Осведомленность

Организация должна гарантировать, что персонал, выполняющий работы в рамках системы управления организацией, информирован о:

а) политике в области качества;

б) соответствующих целях в области качества;

с) своем вкладе в результативность системы менеджмента качества, включая пользу от улучшения качества выполнения работ;

д) последствиях несоответствия требованиям системы менеджмента качества.

7.4 Коммуникации

Организация должна определять внутренние и внешние коммуникации, существенные для системы менеджмента качества, включая:

а) на какой предмет обмениваться информацией;

б) когда обмениваться информацией;

с) с кем обмениваться информацией;

д) каким образом обмениваться информацией;

е) кто обменивается информацией.

7.5 Документированная информация

7.5.1 Общие положения

Система менеджмента качества организации должна включать:

а) документированную информацию, требуемую настоящим Международным Стандартом;

б) документированную информацию, определенную организацией как необходимую для обеспечения результативности системы менеджмента качества.

ПРИМЕЧАНИЕ Объем документированной информации системы менеджмента качества может отличаться в разных организациях в зависимости от:

— размера организации и вида ее деятельности, процессов, продуктов и услуг;

— сложности процессов и их взаимодействия;

— компетентности персонала.

7.5.2 Создание и обновление

Создавая и обновляя документированную информацию, организация должна соответствующим образом обеспечить:

а) идентификацию и выходные данные (например, название, дата, автор или ссылочный номер);

б) формат (например, язык, версия программного обеспечения, графики) и носитель (например, бумага, электронный вид);

с) пересмотр и утверждение в целях сохранения пригодности и соответствия.

7.5.3 Управление документированной информацией

7.5.3.1 Документированной информацией, требуемой системой менеджмента качества и настоящим Международным Стандартом, необходимо управлять, чтобы гарантировать:

а) что она доступна и пригодна для применения там, где и когда она необходима;

б) что она надлежащим образом защищена (например, от потери конфиденциальности, неправильного применения или потери целостности).

7.5.3.2 Для управления документированной информацией организация должна осуществлять следующие действия, насколько это применимо:

а) рассылать, обеспечивать доступ, выдачу и применение;

б) хранить и сохранять в надлежащем состоянии, включая сохранение читаемости;

с) контролировать изменения (например, контроль версий);

д) устанавливать срок хранения и порядок уничтожения.

Документированная информация внешнего происхождения, признанная организацией необходимой для планирования и функционирования системы менеджмента качества, должна быть идентифицирована соответствующим образом и управляться.

Документированная информация, сохраненная как свидетельство соответствия, должна быть защищена от непреднамеренных изменений.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Термин «доступ» может подразумевать разрешение только просматривать документированную информацию или разрешение и полномочия просматривать и вносить изменения в документированную информацию.

8 ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

8.1 Оперативное планирование и управление

Организация должна планировать, осуществлять и управлять процессами (см. 4.4), необходимыми для обеспечения соответствия требованиям при поставке продуктов и услуг, а также выполнять действия, определенные в разделе 6, посредством:

- а) определения требований к продуктам и услугам;
- б) установления критериев для:
 - 1) процессов;
 - 2) приемки продуктов и услуг;
- с) определения ресурсов, необходимых для достижения соответствия требованиям к продуктам и услугам;
- д) управления процессами в соответствии с этими критериями;
- е) определения и сохранения документированной информации в объеме, необходимом для:
 - 1) обеспечения уверенности, что процессы были выполнены как запланировано;
 - 2) демонстрации соответствия продуктов и услуг требованиям к ним.

Результат подобного планирования должен быть в форме, подходящей для деятельности организации.

Организация должна управлять запланированными изменениями и анализировать последствия непредусмотренных изменений, принимая меры для снижения любого отрицательного эффекта, если необходимо.

Организация должна гарантировать, что переданные на сторону процессы выполняются в управляемых условиях (см. 8.4).

8.2 Требования к продуктам и услугам

8.2.1 Связь с потребителем

Коммуникации с потребителями должны включать:

- а) обеспечение информацией, относящейся к продуктам и услугам;
- б) управление запросами, контрактами или заказами, включая их изменения;
- с) получением мнений и отзывов потребителей, относящихся к продуктам и услугам, включая претензии потребителей;
- д) обращение с собственностью потребителя или управление ею;
- е) установление особых требований к действиям в непредвиденных обстоятельствах, если необходимо.

8.2.2 Определение требований, относящихся к продуктам и услугам

При определении требований к продуктам и услугам, предлагаемым потребителям, организация должна гарантировать, что:

- а) требования к продуктам и услугам определены, включая:
 - 1) любые действующие законодательные и нормативно-правовые требования;
 - 2) те, которые признаны необходимыми организацией;
- б) организация может выполнить требования к предлагаемым продуктам и услугам.

8.2.3 Анализ требований, относящихся к продукции и услугам

8.2.3.1 Организация должна гарантировать, что она обладает способностью выполнять требования к продуктам и услугам, предлагаемым потребителям. Организация должна проводить анализ до принятия обязательств по поставке продуктов и услуг потребителю, чтобы учесть:

- а) требования, установленные потребителем, включая требования к поставке и действиям после поставки;
- б) требования, не сформулированные потребителем, но необходимые для указанного или предполагаемого применения, если оно известно;
- с) требования, установленные организацией;
- д) законодательные и нормативные требования, действующие в отношении продуктов и услуг.

Организация должна гарантировать, что по требованиям контракта или заказа, отличающимся от ранее установленных, приняты решения.

Требования потребителей должны быть подтверждены организацией до их принятия, если потребитель не представил эти требования документально оформленными.

ПРИМЕЧАНИЕ.

В ряде случаев, таких как интернет-продажи, нецелесообразно проводить анализ в полном объеме для каждого заказа. Вместо этого анализ может касаться существенной информации о продукции, такой, которая содержится в каталогах.

8.2.3.2 Организация должна регистрировать и сохранять документированную информацию в той мере, насколько это применимо, в отношении:

- а) результатов анализа;
- б) любых новых требований к продуктам и услугам.

8.2.4 Изменения в требованиях к продуктам и услугам

Организация должна гарантировать, что когда требования к продуктам и услугам изменяются, то в соответствующую документированную информацию вносятся изменения и соответствующие лица ознакомлены с измененными требованиями

8.3 Разработка и проектирование продуктов и услуг

8.3.1 Общие положения

Организация должна разработать, выполнять и поддерживать процесс проектирования и разработки, который обеспечивает последующее производство продуктов и предоставление услуг.

8.3.2 Планирование проектирования и разработки

При определении этапов и средств управления для проектирования и разработки организация должна принимать во внимание:

- а) характер, продолжительность и сложность работ по проектированию и разработке;
- б) требуемые этапы процесса, включая соответствующий анализ результатов проектирования и разработки;
- с) требуемые проверки соответствия и подтверждения пригодности результатов проектирования и разработки;

d) обязанности, ответственность и полномочия, связанные с процессом проектирования и разработки;

e) потребности во внутренних и внешних ресурсах для процесса проектирования и разработки;

f) потребность в управлении взаимодействиями лиц, участвующих в процессе проектирования и разработки;

g) необходимость вовлечения потребителей и пользователей в процесс проектирования и разработки;

h) требования к последующему производству продуктов и услуг;

i) ожидаемый уровень контроля потребителями и другими соответствующими заинтересованными сторонами процесса проектирования и разработки;

j) документированную информацию, необходимую для демонстрации того, что требования к результатам проектирования и разработки были выполнены.

8.3.3 Исходные данные для проектирования и разработки

Организация должна определять требования, существенные для конкретного вида продуктов и услуг, которые должны быть спроектированы и разработаны. Организация должна принять во внимание:

a) функциональные и эксплуатационные требования;

b) информацию, полученную в ходе ранее выполненных подобных работ по проектированию и разработке;

c) законодательные и нормативно-правовые требования;

d) стандарты или своды правил, которые организация обязалась выполнять;

e) потенциальные последствия неудачи в силу особенностей продуктов и услуг.

Исходные данные должны соответствовать целям проектирования и разработки, быть полными и однозначными.

Противоречия в исходных данных должны быть разрешены.

Организация должна регистрировать и сохранять документированную информацию с исходными данными для проектирования и разработки.

8.3.4 Средства управления проектированием и разработкой

Организация должна применять средства управления в процессе проектирования и разработки, которые должны гарантировать, что:

a) результаты, которые должны быть получены, определены;

b) проведен анализ для оценки способности результатов проектирования и разработки удовлетворять требования;

c) проведена проверка для подтверждения, что результаты проектирования и разработки соответствуют исходным требованиям;

d) проведено подтверждение пригодности для подтверждения того, что конечные продукты и услуги удовлетворяют требования, связанные с конкретным применением или предполагаемым использованием;

e) предприняты любые необходимые действия по проблемам, выявленным в ходе анализа, проверки соответствия или подтверждения пригодности;

f) документированная информация об этих действиях зарегистрирована и сохранена.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Анализ, проверка соответствия и подтверждение пригодности результатов проектирования и разработки имеют различные цели. Они могут проводиться раздельно или в любом сочетании, насколько это соответствует продуктам и услугам организации.

8.3.5 Результаты проектирования и разработки

Организация должна гарантировать, что результаты проектирования и разработки:

a) соответствуют исходным требованиям;

b) пригодны для последующих процессов производства продуктов и предоставления услуг;

c) включают непосредственно или содержат ссылки на требования по мониторингу и измерениям, насколько это применимо, и критерии приемки;

d) определяют характеристики продуктов и услуг, которые существенны с точки зрения их предполагаемого применения, их безопасности и правильного применения.

Организация должна регистрировать и сохранять результаты процесса проектирования и разработки в форме документированной информации.

8.3.6 Изменения в ходе проектирования и разработки

Организация должна выявлять, анализировать и управлять изменениями, сделанными в ходе проектирования и разработки продуктов и услуг или после его завершения, в объеме, гарантирующем отсутствие негативного влияния на соответствие требованиям.

Организация должна регистрировать и сохранять документированную информацию:

a) об изменениях в ходе проектирования и разработки;

b) о результатах анализа;

c) о санкционировании изменений;

d) о действиях, предпринятых для предотвращения неблагоприятного влияния.

8.4 Управление поставляемыми извне процессами, продуктами и услугами

8.4.1 Общие положения

Организация должна гарантировать, что процессы, продукты и услуги соответствуют требованиям.

Организация должна определять средства управления, которые должны применяться к процессам, продуктам и услугам, поставляемых внешними поставщиками, в тех случаях, когда:

a) поставляемые внешним поставщиком продукты и услуги входят составной частью в производимые самой организацией продукты и услуги;

b) продукты и услуги поставляются внешним поставщиком непосредственно потребителю от имени организации;

c) процесс или часть процесса выполняется внешним поставщиком по решению организации.

Организация должна установить и применять критерии для оценки, выбора, мониторинга результатов деятельности и повторной оценки внешних поставщиков, основанные на их способности выполнять процессы или производить продукты и услуги в соответствии с требованиями. Организация должна сохранять документированную информацию об этих действиях, а также любых необходимых действиях, вытекающих из оценки поставщиков.

8.4.2 Тип и степень контроля внешних поставок

Организация должна гарантировать, что извне поставляемые процессы, продукты и услуги не оказывают негативного влияния на способность организации постоянно поставлять соответствующие продукты и услуги своим потребителям.

Организация должна:

a) гарантировать, что процессы, поставляемые внешними поставщиками, находятся под контролем ее системы менеджмента качества;

b) определять средства управления, которые она предполагает применять как к внешним поставщикам, так и к конечному результату;

c) учитывать:

1) возможное влияние процессов, продуктов и услуг, поставляемых внешними поставщиками, на способность организации постоянно выполнять требования потребителя, а также действующие законодательные и нормативно-правовые требования;

2) результативность средств управления, применяемых к внешнему поставщику.

d) определять операции проверки или иные действия, необходимые для того, чтобы гарантировать, что извне поставляемые процессы, продукты и услуги удовлетворяют требованиям.

8.4.3 Информация для внешних поставщиков

Организация должна гарантировать адекватность требований до их передачи внешнему поставщику.

Организация должна сообщить внешнему поставщику свои требования к:

a) процессам, продуктам и услугам, которые должны быть поставлены;

b) одобрению:

1) продуктов и услуг;

2) методик, процессов или оборудования;

3) выпуска продуктов и услуг;

c) компетентности, включая любую необходимую квалификацию персонала;

d) взаимодействию внешнего поставщика с организацией;

e) контролю и мониторингу деятельности внешнего поставщика, которые должны быть осуществлены со стороны организации,

f) действиям по проверке соответствия или подтверждению пригодности, которые организация или ее потребитель намеревается выполнить на территории внешнего поставщика.

8.5 Производство продуктов и услуг

8.5.1 Управление производством продуктов и услуг

Организация должна производить продукты и предоставлять услуги в управляемых условиях.

Управляемые условия должны включать в себя, насколько это применимо:

a) доступность документированной информации, которая определяет:

1) характеристики производимых продуктов и предоставляемых услуг или выполняемых действий;

2) результатов, которые должны быть получены;

b) доступность и применение соответствующих ресурсов для мониторинга и измерений;

c) осуществление действий по мониторингу и измерениям на соответствующих стадиях для подтверждения, что критерии для контроля процессов или их результатов, а также критерии приемки продуктов и услуг выполнены;

d) использование соответствующей инфраструктуры и среды для функционирования процесса,

e) назначение компетентного персонала, включая любую требуемую квалификацию;

f) подтверждение и периодическое повторение подтверждения способности достигать запланированных результатов процессов производства продуктов и предоставления услуг в тех случаях, когда конечный результат не может быть проверен на соответствие последующим мониторингом и измерением;

g) осуществление действий, предотвращающих ошибки, связанные с человеческим фактором;

h) осуществление выпуска, поставки и действий после поставки.

8.5.2 Идентификация и прослеживаемость

Организация должна использовать соответствующие средства для идентификации результатов процессов в тех случаях, когда это необходимо для обеспечения соответствия продуктов и услуг.

Организация должна в течение всего производства идентифицировать статус результатов процессов с учетом требований к мониторингу и измерениям.

Организация должна управлять уникальной идентификацией результатов процессов в тех случаях, когда прослеживаемость является требованием, и регистрировать и сохранять документированную информацию, необходимую для обеспечения прослеживаемости.

8.5.3 Собственность, принадлежащая потребителям или внешним поставщикам

Организация должна проявлять заботу о собственности, принадлежащей потребителям или внешним поставщикам, пока она находится под контролем организации или используется ею.

Организация должна определять, проверять, защищать и сохранять собственность потребителя или внешних поставщиков, предоставленную для использования или включения ее в продукты или услуги.

Если собственность, принадлежащая потребителям или внешним поставщикам, утеряна, повреждена или признана непригодной для применения, организация должна сообщить об этом пользователю или внешнему поставщику, зафиксировав происшедшее в форме документированной информации.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Собственность потребителя или внешнего поставщика может включать в себя материалы, компоненты, инструментарий и оборудование, здания, интеллектуальную собственность и персональные данные.

8.5.4 Сохранность

Организация должна обеспечивать сохранность результатов процесса в ходе производства продуктов и предоставления услуг в той степени, которая необходима для гарантии соответствия требованиям.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Действия по обеспечению сохранности могут включать в себя идентификацию, обработку, контроль загрязнения, упаковку, хранение, передачу или транспортировку и защиту.

8.5.5 Деятельность после поставки

Организация должна выполнять требования к действиям после поставки, связанным с продуктами и услугами.

При определении требуемого объема действий после поставки, организация должна принять во внимание:

- a) законодательные и нормативно-правовые требования;
- b) возможные нежелательные последствия, связанные с продуктами и услугами;
- c) характер, применение и предполагаемый срок годности продуктов и период действия услуги;
- d) требования потребителей;
- e) данные обратной связи с потребителями.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Действия после поставки могут включать в себя действия по обеспечению гарантии, контрактных обязательств, таких как техническое обслуживание, а также дополнительные услуги, такие как утилизация или окончательное уничтожение.

8.5.6 Управление изменениями

Организация должна анализировать и управлять изменениями в производстве продуктов и предоставлении услуг в объеме, необходимом для обеспечения постоянного соответствия требованиям.

Организация должна регистрировать и сохранять документированную информацию, содержащую результаты анализа изменений, сведения о лицах, разрешивших изменения, а также любых действиях, вытекающих из анализа.

8.6 Выпуск продуктов и услуг

Организация должна осуществлять запланированные мероприятия на соответствующих стадиях для подтверждения того, что требования к продуктам и услугам были выполнены.

Выпуск для потребителя продуктов и услуг не должен осуществляться, пока не завершены успешно запланированные мероприятия или пока поставка не санкционирована уполномоченным лицом и там, где это применимо, самим потребителем.

Организация должна регистрировать и сохранять документированную информацию о выпуске продуктов и услуг. Документированная информация должна включать:

- a) свидетельства соответствия критериям приемки;
- b) информацию, дающую возможность установить лицо (лица), разрешившее выпуск продуктов и услуг.

8.7 Управление несоответствующими результатами процессов

8.7.1 Организация должна гарантировать, что результаты процессов, которые не соответствуют требованиям, идентифицированы и управляются, чтобы предотвратить их непреднамеренное использование или поставку.

Организация должна предпринять соответствующее действие, исходя из характера несоответствия и его влияния на соответствие продуктов и услуг. Это должно также применяться к несоответствующим продуктам и услугам, выявленным после поставки продуктов, во время или после оказания услуг.

Организация должна предпринимать в отношении несоответствующих результатов процессов следующие действия (по отдельности или в комбинации):

- a) коррекцию;
- b) изоляцию, предотвращение передачи далее, возврат и приостановку поставки продуктов и предоставление услуг;
- c) информирование потребителя;
- d) получение разрешений на приемку с разрешением на отклонение.

Соответствие требованиям должно быть проверено заново после исправления несоответствующих результатов.

8.7.2 Организация должна регистрировать и сохранять документированную информацию, которая:

- a) описывает несоответствие;
- b) фиксирует предпринятые действия;
- c) фиксирует сведения о любых полученных разрешениях на отклонения;
- d) указывает на полномочный орган или лицо, принявшее решение по обработке несоответствия.

9 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**9.1 Мониторинг, измерение, анализ и оценка****9.1.1 Общие положения**

Организация должна определять:

- a) что должно подлежать мониторингу и измерениям;
- b) методы мониторинга, измерения, анализа и оценки, необходимые, чтобы гарантировать пригодные результаты;
- c) когда мониторинг и измерения должны выполняться;
- d) когда результаты мониторинга и измерений должны анализироваться и оцениваться.

Организация должна оценивать функционирование и результативность системы менеджмента качества.

Организация должна регистрировать и сохранять соответствующую документированную информацию как свидетельство полученных результатов.

9.1.2 Удовлетворенность потребителя

Организация должна проводить мониторинг данных, касающихся восприятия потребителем степени,

с которой выполнены его требования и ожидания. Организация должна определить методы для получения, мониторинга и анализа этих данных.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Примеры мониторинга восприятия потребителей могут включать в себя опросы потребителей, отзывы потребителей о качестве поставленных продуктов и услуг, встречи с потребителями, анализ доли рынка, официальные положительные отзывы, данные по гарантийным требованиям и отчеты дилеров.

9.1.3 Анализ и оценка

Организация должна анализировать и оценивать соответствующие данные и информацию, полученные в результате мониторинга и измерений.

Результаты анализа должны использоваться для того, чтобы оценить:

- a) соответствие продуктов и услуг;
- b) степень удовлетворенности потребителей;
- c) функционирование и результативность системы менеджмента качества;
- d) было ли запланированное успешно выполнено;
- e) результативность предпринятых действий для обработки рисков и реализации возможностей;
- f) результат деятельности внешних поставщиков;
- g) необходимость в улучшениях системы менеджмента качества.

ПРИМЕЧАНИЕ. Методы анализа данных могут включать в себя статистические методы.

9.2 Внутренний аудит

9.2.1 Организация должна проводить внутренние аудиты через запланированные интервалы времени, чтобы получать информацию о том, что система менеджмента качества;

a) соответствует:

- 1) собственным требованиям организации к ее системе менеджмента качества;
- 2) требованиям настоящего Международного Стандарта;

b) результативно внедрена и функционирует.

9.2.2 Организация должна:

a) планировать, разрабатывать, выполнять и управлять программой (программами) аудита, включая периодичность их проведения, методы, ответственность, требования к планированию и отчетности, которые должны учитывать значимость проверяемых процессов, изменения, влияющие на организацию и результаты предыдущих аудитов;

b) определять критерии аудита и область проверки для каждого аудита;

c) выбирать аудиторов и проводить аудиты так, чтобы гарантировать объективность и беспристрастность процесса аудита;

d) гарантировать, что результаты аудитов переданы соответствующим руководителям;

e) осуществлять соответствующую коррекцию и корректирующие действия без неоправданных задержек;

f) регистрировать и сохранять документированную информацию как свидетельство выполнения программы аудита и его результатов.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Для руководства см. стандарт ISO 19011.

9.3 Анализ менеджмента

9.3.1 Общие положения

Высшее руководство должно анализировать систему менеджмента качества организации через запланированные интервалы времени, чтобы гарантировать ее постоянную пригодность, соответствие и результативность, а также согласованность со стратегическими направлениями развития организации.

9.3.2 Исходные данные для анализа менеджмента

Анализ менеджмента должен планироваться и осуществляться с учетом:

a) статуса мероприятий, предусмотренных предыдущим анализом;

b) изменений в состоянии внешних и внутренних факторов, которые важны для системы менеджмента качества;

c) информации о функционировании и результативности системы менеджмента качества, включая тенденции, относящиеся к:

1) удовлетворенности потребителя и отзывах соответствующих заинтересованных сторон;

2) степени достижения целей в области качества;

3) выполнению процессов и соответствию продуктов и услуг;

4) несоответствиям и корректирующим действиям;

5) результатам мониторинга и измерений;

6) результатам аудитов;

7) результатам деятельности внешних поставщиков;

d) соответствию ресурсов;

e) результативности предпринятых действий для обработки рисков и реализации возможностей (см. 6.1);

f) возможностям для улучшения.

9.3.3 Результаты анализа менеджмента

Результаты анализа менеджмента должны включать решения и действия, связанные с:

a) возможностями для улучшения;

b) любой потребностью в изменениях системы менеджмента качества;

c) потребностью в ресурсах.

Организация должна регистрировать и сохранять документированную информацию как свидетельство результатов анализа менеджмента.

10 УЛУЧШЕНИЕ

10.1 Общие положения

Организация должна определять и выбирать возможности для улучшения и совершать любые необходимые действия, чтобы выполнить требования потребителей и повысить удовлетворенность потребителя.

Это должно включать в себя:

a) улучшение продуктов и услуг с целью удовлетворения требований, включая учет будущих потребностей и ожиданий;

b) нейтрализацию, предотвращение или снижение влияния нежелательных эффектов;

с) улучшение функционирования и результативности системы менеджмента качества.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Примеры улучшений могут включать коррекцию, корректирующие действия, постоянное улучшение, кардинальное изменение, инновации и реорганизацию.

10.2 Несоответствие и корректирующее действие

10.2.1 При выявлении несоответствий, включая любые, следующие из претензий, организация должна:

а) реагировать на несоответствие в той мере, насколько применимо:

1) предпринимать действия по управлению несоответствием и его исправлению;

2) предпринимать действия в отношении последствий;

б) оценивать потребность в действиях по устранению причины (причин) несоответствия с тем, чтобы оно не повторялось или не происходило в другом месте, посредством:

1) анализа несоответствия;

2) определения причин несоответствия;

3) выявления, есть ли подобные несоответствия или могли бы они потенциально произойти;

с) осуществлять любые необходимые действия;

д) анализировать результативность всех предпринятых корректирующих действий;

е) обновлять, если необходимо, информацию о рисках и возможностях, выявленных на этапе планирования;

ф) вносить при необходимости изменения в систему менеджмента качества.

Корректирующие действия должны соответствовать последствиям выявленных несоответствий.

10.2.2 Организация должна регистрировать и сохранять документированную информацию как свидетельство:

а) характера несоответствий и любых последующих предпринятых мер;

б) результатов любых корректирующих действий.

10.3 Постоянное улучшение

Организация должна постоянно улучшать пригодность, соответствие и результативность системы менеджмента качества.

Организация должна принимать во внимание результаты анализа и оценки, а также результаты анализа менеджмента для определения, имеются ли потребности или возможности, которые должны быть реализованы в рамках постоянного улучшения.

ISO 9001:2015

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(информационное)

Пояснения к новой структуре, терминологии и концепции

А.1 Структура и терминология

Структура разделов (т.е. последовательность разделов) и некоторые термины в этой редакции настоящего Международного Стандарта, в сравнении с предыдущей версией (ISO 9001:2008), были изменены для улучшения совместимости со стандартами на другие системы менеджмента.

В настоящем Международном Стандарте нет требования о применении его структуры и терминологии к документированной информации системы менеджмента качества организации.

Структура разделов имеет целью дать последовательное изложение требований, чем быть моделью для документирования политик, целей и процессов организации. Структура и содержание документированной информации, относящейся к системе менеджмента качества, может зачастую быть более подходящей для ее пользователей, если она связана как с процессами, выполняемыми в организации, так и информацией, используемой для этих целей.

Нет требования для терминов, используемых организацией для установления требований к системе менеджмента качества, быть замененными на термины, используемые в настоящем Международном Стандарте.

Организация может выбрать ту терминологию, которая подходит для ее деятельности (например, использовать термины «записи», «документация» или «протоколы» вместо терминов «документированная информация»; или «поставщик», «партнер» или «производитель» вместо «внешний поставщик»).

В таблице А.1 показаны основные отличия в терминологии между этой редакцией настоящего Международного Стандарта и предыдущей редакцией.

А.2 Продукты и услуги

В стандарте ISO 9001:2008 использовался термин «product» («продукция») для охвата всех категорий производимых результатов. Эта редакция настоящего Международного Стандарта использует термин «products and services» («продукты и услуги»). Термин «products and services» включает в себя все категории производимых результатов (технические средства, услуги, информационные средства и расходные/перерабатываемые материалы).

Специальное выделение услуг имеет целью подчеркнуть различие между продуктами и услугами в части применения ряда требований. Характерной особенностью услуг является то, что по крайней мере какая-то ее часть осуществляется при непосредственном взаимодействии с потребителем. Это означает, например, что соответствие требованиям не может обязательно быть подтверждено до оказания услуги.

В большинстве случаев термины «продукты» и «услуги» используются совместно. Большинство из того, что организации поставляют потребителям

или получают от внешних поставщиков, включает в себя и продукты, и услуги. Например, материальный или нематериальный продукт может иметь связанную с ним услугу или услуга может иметь связанный с ней материальный или нематериальный продукт.

А.3 Понимание потребностей и ожиданий заинтересованных сторон

Раздел 4.2 устанавливает требования к организации определять заинтересованные стороны, которые имеют отношение к системе менеджмента качества, и требования этих заинтересованных сторон. Однако раздел 4.2 не подразумевает расширения требований к системе менеджмента качества за пределы области применения настоящего Международного Стандарта. Как определено в области применения, настоящий Международный Стандарт применяется в тех случаях, когда организации необходимо продемонстрировать свои способности постоянно поставлять продукты и услуги, соответствующие требованиям потребителя и действующим законодательным и нормативным требованиям, а также когда она нацелена на повышение удовлетворенности потребителя.

В настоящем Международном Стандарте нет требования к организации принимать во внимание заинтересованные стороны, которые отнесены организацией к категории незначимых для ее системы менеджмента качества. Организация сама решает, являются ли конкретные требования соответствующей заинтересованной стороны значимыми для ее системы менеджмента качества.

А.4 Подход, основанный на оценке рисков

Концепция риск-ориентированного мышления прослеживалась и в предыдущих версиях настоящего Международного Стандарта, например, в требованиях к планированию, анализу и улучшению. Настоящий Международный Стандарт устанавливает требования к организации установить ее контекст (см. 4.1) и определить риски как основу для планирования (см. 6.1). Это отражает применение риск-ориентированного мышления для планирования и выполнения процессов системы менеджмента качества (см. 4.4) и будет полезно при определении объема документированной информации.

Одно из ключевых назначений системы менеджмента качества — действовать как инструмент предупреждения. Поэтому настоящий Международный Стандарт не содержит отдельного раздела или подраздела по предупреждающим действиям. Концепция предупреждающих действий реализована посредством применения риск-ориентированного мышления при формулировке требований к системе менеджмента качества.

Риск-ориентированное мышление, использованное в настоящем Международном Стандарте, способствовало некоторому снижению числа директивных требований и замены их требованиями, основанными на показателях. Это повысило гибкость по сравнению с ISO 9001:2008 в требованиях к процессам, документированной информации и обязанностям в организации.

Несмотря на то, что раздел 6.1 устанавливает, что организация должна планировать действия по обра-

Таблица А.1 — Основные отличия в терминологии между ISO 9001:2008 и ISO 9001:2015

ISO 9001:2008	ISO 9001:2015
Продукция (Products)	Продукты и услуги (Products and services)
Исключения (Exclusions)	Не используется (Not used) (см. Приложение А.5 с пояснением по применению)
Представитель руководства (Management representative)	Не используется (Not used) (Такого рода ответственность и полномочия назначаются, но нет требования иметь одного представителя руководства)
Документация, руководство по качеству, документированные процедуры, записи (Documentation, quality manual, documented procedures, records)	Документированная информация (Documented information)
Рабочая среда (Work environment)	Среда выполнения процессов (Environment for the operation of processes)
Оборудование для мониторинга и измерений (Monitoring and measurement equipment)	Ресурсы для мониторинга и измерений (Monitoring and measurement resources)
Закупленная продукция (Purchased product)	Поставляемые извне продукты и услуги (Externally provided products and services)
Поставщик (Supplier)	Внешний поставщик (External provider)

ботке рисков, нет требования по применению формальных методов управления рисками или наличия документированного процесса управления рисками. Организации могут сами решать, разрабатывать им или нет более широкую методологию управления рисками, чем это требуется настоящим Международным Стандартом, например, применение других руководств или стандартов.

Не все процессы системы менеджмента качества имеют равный уровень риска в части способности организации достигать своих целей и влияние неопределенности разное для разных организаций. В соответствии с требованиями раздела 6.1 организация несет ответственность за применение риск-ориентированного мышления, а также за действия по обработке рисков, включая решение, сохранять или нет документированную информацию как свидетельство определения рисков.

A.5 Применимость

Настоящий Международный Стандарт более не содержит ссылок на «исключения» при определении применимости его требований к системе менеджмента качества организации. Тем не менее организация может анализировать применимость требований с учетом ее размера, принятой модели управления, диапазона ее деятельности и природы рисков и возможностей, с которыми она сталкивается.

Требования к применимости установлены в разделе 4.3, где определены условия, при которых организация может принять решение, что то или иное требование не может быть применено к какому-либо процессу в рамках области действия системы менеджмента качества. Организация может принять такое решение о том, что какое-то требование неприменимо, только если это решение не приводит к неспособности обеспечить соответствие продуктов и услуг.

A.6 Документированная информация

В рамках согласования с другими стандартами на системы менеджмента общий раздел «Документированная информация» был принят без существенных изменений или дополнений (см. 7.5). Там, где это было возможно, текст других разделов настоящего Международного Стандарта был приведен в соответствие с этими требованиями. Соответственно термин «документированная информация» применяется во всех требованиях к документации.

Там, где в ISO 9001:2008 использовались специальные термины, такие как «документ» или «документированные процедуры», «руководство по качеству» или «план по качеству», в настоящем Международном Стандарте выражено требованиями «управлять документированной информацией».

Там, где в ISO 9001:2008 использовался термин «записи» для обозначения документов, необходимых для обеспечения свидетельств соответствия требованиям, сейчас это выражено как требование «сохранять

документированную информацию». Организация несет ответственность за определение, какая документированная информация должна быть зарегистрирована и сохранена, какой период времени и на каких носителях она должна сохраняться.

Требование «управлять» документированной информацией не исключает возможности того, что организация может также быть зарегистрирована, и «сохранять» эту же документированную информацию для конкретных целей, например, хранить предыдущие версии.

Там, где настоящий Международный Стандарт использует термин «информация» вместо «документированная информация» (например, в 4.1: «Организация должна отслеживать и анализировать информацию об этих внешних и внутренних факторах»), это не означает требования, что эта информация должна быть документирована. В этих ситуациях организация сама может решать, является ли управление документированной информацией необходимым либо применимым или нет.

A.7 База знаний организации

В разделе 7.1.6 настоящего Международного Стандарта устанавливается необходимость определять и управлять знаниями, имеющимися в организации, с тем, чтобы гарантировать управление своими процессами и то, что она может обеспечивать соответствие продуктов и услуг.

Требования, относящиеся к корпоративной базе знаний, были введены с целью:

- а) защиты организации от потери знаний, например,
 - при смене персонала;
 - при отказе фиксировать или делиться информацией;
- б) мотивации организации к получению знаний, например,
 - изучением опыта;
 - обучением;
 - бенчмаркингом.

A.8 Управление поставляемыми извне продуктами и услугами

Раздел 8.4 относится ко всем формам поставляемых извне процессов, продуктов и услуг, например, через:

- а) закупки у поставщика;
- б) соглашения с ассоциированной компанией;
- с) передачу процессов на аутсорсинг внешнему поставщику.

Аутсорсинг всегда имеет существенную особенность услуги, так как с ним будет связан хотя бы один вид деятельности и выполнение которой потребует взаимодействия поставщика и организации.

Средства управления, требуемые для внешних поставок, могут быть сильно различаться в зависимости от характера процессов, продуктов и услуг. Организация может применять риск-ориентированное мышление для определения типа и объема средств управле-

ния, применяемых в отношении конкретных внешних поставщиков или поставляемых извне процессов, продуктов и услуг.

ISO 9001:2015

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(справочное)

Другие международные стандарты на системы менеджмента и системы менеджмента качества, разработанные ИСО/ТК 176

Международные стандарты, описанные в этом приложении, были разработаны Техническим комитетом ИСО/ТК 176 для обеспечения поддержки организациям, которые применяют настоящий Международный Стандарт, и для рекомендаций тем организациям, которые выбрали движение за пределы требований этого стандарта. Рекомендации или требования, содержащиеся в этих документах, указанных в данном приложении, не дополняют и не изменяют требования настоящего Международного Стандарта.

Таблица В.1 показывает отношение между этими стандартами и соответствующими разделами настоящего Международного Стандарта.

Настоящее приложение не включает ссылки на стандарты для систем менеджмента качества в конкретных отраслях, разработанные ИСО/ТК 176.

Настоящий Международный Стандарт является одним из трех основных стандартов, разработанных ИСО/ТК 176:

— **ISO 9000 Системы менеджмента качества — Основные положения и словарь** обеспечивает фундаментальную основу для правильного понимания и применения настоящего Международного Стандарта. Принципы менеджмента качества детально описаны в ISO 9000 и учтены при разработке настоящего Международного Стандарта. Эти принципы сами по себе не являются требованиями, но они образуют основу требований, устанавливаемых настоящим Международным Стандартом. ISO 9000 также содержит термины, определения и концепции, использованные в настоящем Международном Стандарте.

— **ISO 9001** (настоящий Международный Стандарт) устанавливает требования, нацеленные, в первую очередь, на создание доверия к продуктам и услугам, поставляемым организацией, и тем самым повышение удовлетворенности потребителей. При его правильном применении можно также ожидать получения организацией и других преимуществ, таких как улучшенные внутренние коммуникации, лучшее понимание и управление процессами организации.

— **ISO 9004 Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации — Подход с точ-**

ки зрения менеджмента качества дает рекомендации организациям, которые выбрали движение за пределы требований настоящего Международного Стандарта, чтобы определить более широкие задачи, что может вести к улучшению деятельности организации в целом. ISO 9004 включает в себя рекомендации по методике самооценки, чтобы дать возможность организации выявить уровень зрелости ее системы менеджмента качества.

Международные стандарты, перечисленные ниже, могут оказать помощь организациям в тех случаях, когда они разрабатывают свои системы менеджмента качества или ищут улучшения в них, их процессах или их показателях.

— **ISO 10001 Менеджмент качества — Удовлетворенность потребителя — Руководство по правилам поведения для организаций** содержит рекомендации организациям для определения того, что их нормы, относящиеся к удовлетворенности потребителя, соответствуют их потребностям и ожиданиям. Использование стандарта может повысить доверие потребителей к организации и улучшить понимание потребителями, чего можно ожидать от организации, тем самым снижая вероятность недопониманий и претензий.

— **ISO 10002 Менеджмент качества — Удовлетворенность потребителя — Руководство по управлению претензиями** содержит рекомендации по управлению претензиями за счет выявления и удовлетворения потребностей и ожиданий заявителей и разрешения любых полученных претензий. Стандарт ISO 10002 обеспечивает открытый, результативный и легкий в использовании процесс, включающий обучение персонала. Он также подходит как руководство для малого бизнеса.

— **ISO 10003 Менеджмент качества — Удовлетворенность потребителя — Руководство по урегулированию спорных вопросов вне организации** содержит рекомендации по результативному и эффективному разрешению споров с внешними сторонами по претензиям, связанным с продукцией. Урегулирование споров дает возможность прийти к согласию, когда организация не приняла удовлетворительного решения по претензии внутри себя. Большинство претензий может быть разрешено успешно в рамках организации без необходимости прибегать к процедурам, связанным с противостоянием сторон.

— **ISO 10004 Менеджмент качества — Удовлетворенность потребителя — Руководство по мониторингу и измерению сти потребителя** содержит рекомендации для деятельности в области повышения удовлетворенности потребителей и определения возможностей для улучшения продукции, процессов и характеристик, которые представляют

ценность для потребителей. Такие действия могут усилить лояльность потребителей и помочь сохранить их.

— **ISO 10005 Системы менеджмента качества**

— **Руководящие указания по планированию качества** содержит рекомендации по созданию и использованию планов качества как средства связи требований к процессу, продукции, проекту или контракту с рабочими процедурами, которые обеспечивают производство продукции. Преимущества от разработки плана качества состоят в том, что повышается уверенность, что требования будут выполнены, что процессы находятся в управляемом состоянии, и в мотивации, которую все это может дать тем, кто вовлечен.

— **ISO 10006 Системы менеджмента качества**

— **Руководящие указания по менеджменту качества при проектировании** применимы к проектам от малых до крупных, от простых до сложных, от отдельных проектов до части портфеля проектов. Стандарт ISO 10006 предназначен для применения лицами, осуществляющими управление проектами, и теми, кто должен гарантировать, что их организация применяет методы, предлагаемые семейством стандартов ISO на системы менеджмента качества.

— **ISO 10007 Системы менеджмента качества**

— **Руководство по управлению конфигурацией** служит для помощи организациям, применяющим управление конфигурациями в технической и административной сфере на протяжении всего жизненного цикла продукции. Управление конфигурациями может быть использовано для выполнения требований, связанных с идентификацией и прослеживаемостью, установленных в настоящем Международном Стандарте.

— **ISO 10008 Менеджмент качества — Удовлетворенность потребителя**

— **Руководство по электронным коммерческим операциям в сфере B2C** дает рекомендации, каким образом организация может внедрить результативную и эффективную систему электронных коммерческих операций в сфере B2C, и тем самым заложить основу для повышения доверия к системе со стороны потребителя, повысить способность организаций удовлетворить потребителей и помочь уменьшить количество претензий и споров.

— **ISO 10012 Системы менеджмента качества**

— **Требования к процессам измерений и измерительному оборудованию** дает рекомендации по управлению процессами измерений и метрологическому подтверждению пригодности измерительного оборудования, используемого для поддержания и демонстрации соответствия метрологическим

требованиям. Стандарт ISO 10012 устанавливает критерии к системе управления измерениями с точки зрения менеджмента качества для того, чтобы гарантировать выполнение метрологических требований.

— **ISO/TR 10013 Руководство по документированию системы менеджмента качества** содержит рекомендации по разработке и управлению документацией, необходимой для системы менеджмента качества. ISO/TR 10013 может быть использован для систем управления документацией, отличающихся от задаваемых стандартами ISO по системам менеджмента качества, например, для систем экологического менеджмента или систем менеджмента безопасности.

— **ISO 10014 Менеджмент качества — Руководство для достижения финансовых и экономических преимуществ** адресовано высшему менеджменту. Стандарт содержит рекомендации для достижения финансовых и экономических преимуществ за счет применения принципов менеджмента качества, помогает в применении принципов менеджмента и в выборе методов и средств, которые позволяют организации достигнуть устойчивого успеха.

— **ISO 10015 Менеджмент качества — Руководящие указания по обучению** дает рекомендации, связанные с обучением, призванные помочь организации. Стандарт может применяться всякий раз, когда нужна методическая помощь в интерпретации терминов «образование» и «обучение» в рамках стандартов ISO на системы менеджмента качества. Любое упоминание «обучения» включает в себя все виды образования и обучения.

— **ISO/TR 10017 Руководство по применению статистических методов для ISO 9001:2000** описывает статистические методы, связанные с вариабельностью, которая может наблюдаться в протекании процессов и в их результатах даже в условиях кажущейся стабильности. Статистические методы позволяют лучше использовать имеющиеся данные при принятии решений и тем самым способствовать постоянному улучшению качества продукции и процессов для достижения удовлетворенности потребителя.

— **ISO 10018 Менеджмент качества — Руководство по вовлечению и компетентности персонала** содержит рекомендации, которые направлены на вовлечение и компетентность персонала. Система менеджмента качества зависит от степени заинтересованности компетентных сотрудников и от того, насколько они включены в деятельность организации. Крайне важно выявлять, развивать и оценивать требуемые знания, навыки, социальную и производственную среду.

АНАЛІЗ ЗАКОНОДАВСТВА



БЕЗПЕЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ ВЕРСТАТІВ ДЛЯ ХОЛОДНОГО ОБРОБЛЕННЯ МЕТАЛІВ. РУЧНЕ ОБРОБЛЕННЯ МЕТАЛІВ РІЗАННЯМ

Микола Федоренко, головний державний інспектор Головного управління Держпраці у Київській області

1. НОРМАТИВНА БАЗА

Оброблення металів механічним способом (різанням) — процес зняття різальним інструментом шару металу заготовки (стружки) для надання виробу потрібної форми, заданих розмірів і чистоти поверхні. Машина, що призначена для механічного оброблення металів різанням, називається метало-різальними верстатами. У металорізальних верстатах головний рух різального інструмента може бути обертової (свердлувальний, фрезерний, шліфувальний, точильний, дисково-пиляльний, зубофрезерний верстат) або поступальної дії (стругальний, довбальний, протягувальний (протяжний), ножівково-пиляльний, зубодовбальний верстат). У металорізальних верстатах можуть використовуватися такі різальні інструменти як різець, фреза, дискова або пласка пилка, довбач, свердло, мітчик, плашка, абразивний інструмент (круг, шкурка, порошок).

Блок-схема класифікації верстатів для холодного оброблення металів механічним способом (різанням) наведена у табл. 1.

Таблиця 1

Класифікація верстатів для холодного оброблення металів механічним способом (різанням)

Верстат з робочим органом обертової дії		Верстат з робочим органом поступальної дії	
Різальний інструмент	Абразивний інструмент	Рухома оброблювана деталь	Нерухома оброблювана деталь
Свердлильний (свердло)	Пиляльний (відрізний диск)	Токарний, револьверний, карусельний (різець)	Стругальний, довбальний (різець), протягувальний (протяжка, довбач, зубчасте колесо)
Фрезерний (фреза)	Шліфувальний, точильний (круг, головка)	Розточувальний (різець — при діаметрах отворів понад 80 мм)	Пиляльний (пласка пилка)

Загальні вимоги безпеки під час оброблення металів різанням (точіння, фрезерування, свердління, стругання); згинання, волочіння, пресування, холодного штампування та шліфування металів визначають Правила охорони праці під час холодного оброблення металів, затверджені наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 16.10.2013 № 749, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 5 листопада 2013 р. за № 1871/24403 (НПАОП 0.00-1.68-13). Під час організації технологічних процесів роботодавець повинен забезпечити виконання вимог Технічного регламенту безпеки машин, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 30.01.2013 № 62 (п. 1.2 розділу IV НПАОП 0.00-1.68-13), а також Загальних вимог стосовно забезпечення роботодавцями охорони праці працівників (НПАОП 0.00-7.11-12).

НПАОП 0.00-1.68-13 містить посилання на 38 ГОСТ, використання яких на території України з 01.01.2016 не є обов'язковим.

До галузевих нормативно-правових актів з охорони праці, пов'язаних з експлуатацією верстатів для холодного оброблення металів різанням, відносяться :

- Правила з техніки безпеки і виробничої санітарії при обробці та застосуванні алюмінієво-магнієвих і титанових сплавів (НПАОП 28.0-1.23-63) — виробництво з використання алюмінієвих і титанових сплавів: машинобудування; Правила техніки безпеки і виробничої санітарії при обробленні і використанні алюмінієвих і титанових сплавів (НПАОП 28.5-1.07-66) — суднобудування;
- Правила охорони праці під час будівництва та ремонту об'єктів житлово-комунального господарства, пп. 2.2, 2.3 (НПАОП 45.2-1.02-90) — підприємства будівництва та житлово-комунального господарства;
- Галузеві правила з техніки безпеки і виробничої санітарії при холодній обробці металів на металорізальних верстатах (НПАОП 28.0-1.01-90) — сільськогосподарське виробництво;
- Правила з техніки безпеки і виробничої санітарії при холодній обробці металів (НПАОП 28.0-1.02-83) — хімічне машинобудування;
- Правила охорони праці у метизному виробництві (НПАОП 28.0-1.03-08) — метизне виробництво.

До метизних виробів умовно віднесені стрічки холодного прокату, дріт і вироби із нього (наприклад, сталеві канати і цвяхи), кріпильні вироби — шпінти, шурупи, болти, гайки, заклепки.

До державних стандартів, пов'язаних з експлуатацією верстатів для холодного оброблення металів різанням, відносяться:

- ДСТУ 2752-94 «Устаткування метало- та деревообробне. Верстати металорізальні. Вимоги безпеки»;
- ДСТУ 2754-94 «Устаткування метало- та деревообробне. Верстати металорізальні. Методи оцінювання безпеки»;
- ДСТУ 2807-94 «Устаткування метало- і деревообробне. Загальні вимоги безпеки і методи випробувань»;
- ДСТУ EN 13898:2010 «Верстати. Металообробні верстати для пиляння холодного металу. Вимоги щодо безпеки»;
- ДСТУ EN 13788:2008 «Металообробні верстати. Безпека. Верстати токарні багатшпиндельні автоматичні»;
- ДСТУ ГОСТ EN 12478:2008 «Безпечність металооброблювальних верстатів. Верстати великі токарні з програмним керуванням і великі токарні оброблювальні центри»;
- ДСТУ ГОСТ EN 13128:2008 «Безпечність металооброблювальних верстатів. Верстати фрезерувальні (зокрема розточувальні)».

Нормативна база державних стандартів групи «Металообробні верстати» містить підгрупи з такою кількістю документів:

- Металообробні верстати взагалі: 41 стандарт — 11 ДСТУ, 28 ГОСТ, 2 ДСТУ ГОСТ;
- Токарні верстати: 17 стандартів: 15 ГОСТ +2 ДСТУ ГОСТ;
- Розточувальні та фрезерувальні верстати: 25 стандартів — 9 ДСТУ, 15 ГОСТ, 1 ДСТУ ГОСТ;
- Стругальні верстати: 3 ГОСТ;
- Протягувальні верстати: 2 ГОСТ;
- Свердлильні верстати: 4 ГОСТ;
- Шліфувальні та полірувальні верстати: 28 стандартів — 8 ДСТУ, 20 ГОСТ;
- Верстати для пиляння 3 стандарти: 2 — ДСТУ, 1 ГОСТ;
- Інші металообробні верстати: 32 стандарти: 2 ДСТУ ГОСТ +1 РСТ УССР + 29 ГОСТ.

Таким чином, із 101 стандарту групи «Металообробні верстати» маємо 7 ДСТУ ГОСТ та 65 ГОСТ (є не обов'язковими в Україні з 01.01.2016), 29 ДСТУ (у групах: «Металообробні верстати взагалі», «Розточувальні та фрезерувальні верстати» і «Шліфувальні та полірувальні верстати»). Таким чином, відсутні ДСТУ на токарні, свердлильні, протягувальні, стругальні верстати. Тобто слід користуватися ДСТУ 2752-94, ДСТУ 2754-94, ДСТУ 2807-94.

Відповідно до п. 1.5 розділу IV НПАОП 0.00-1.68-13 пневматичні і гідравлічні системи верстатів повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.2.040—79 «ССБТ. Гидроприводы объемные и системы смазочные. Общие требования безопасности конструкции», ГОСТ 12.2.086—83 «ССБТ. Гидроприводы объемные и системы смазочные. Общие требования безопасности к монтажу, испытаниям и эксплуатации», ГОСТ 12.2.101—84 «ССБТ. Пневмоприводы. Общие требования безопасности к конструкции», хоча існують ДСТУ

EN 983:2003 «Безпечність машин. Вимоги безпеки до гідравлічних та пневматичних систем і їх складових частин. Пневматика», ДСТУ EN 982:2003 «Безпечність машин. Вимоги безпеки до гідравлічних та пневматичних систем і їх складових частин. Гідравліка».

Загальні вимоги щодо проектування верстатів (з урахуванням європейського досвіду) визначають державні стандарти: ДСТУ EN 292-2:2001 «Безпечність машин. Основні поняття, загальні принципи проектування. Частина 2. Технічні принципи та технічні умови», ДСТУ EN 953:2003 «Безпечність машин. Огорожі. Загальні вимоги до розроблення і конструювання нерухомих та рухомих огорож»; ДСТУ EN 1088:2003 «Безпечність машин. Блокувальні пристрої, з'єднані з огорожами. Принципи проектування та вибору». Під час проектування огорож машин і механізмів повинні враховуватись вимоги ДСТУ EN 563:2001 «Безпечність машин. Температури поверхонь, доступних для дотику. Ергономічні дані для встановлення граничних значень температури гарячих поверхонь»; ДСТУ EN 294:2001 «Безпечність машин. Безпечні відстані для запобігання досягненню рук небезпечних зон»; ДСТУ EN 811:2003 «Безпечність машин. Безпечні відстані для запобігання досягненню ніг небезпечних зон»; ДСТУ EN 1005-2:2005 «Безпечність машин. Фізичні можливості людини. Частина 2. Ручне переміщення машин та їхніх складових частин»; ДСТУ EN 1005-3:2005 «Безпечність машин. Фізичні можливості людини. Частина 3. Рекомендовані обмеження зусиль під час роботи з машинами»; ДСТУ EN 954-1:2003 «Безпечність машин. Елементи безпечності систем керування. Частина 1. Загальні принципи проектування»; ДСТУ EN 981:2001 «Безпечність машин. Система звукових і візуальних сигналів небезпеки та попередження».

Вимоги до засобів доступу до елементів обладнання верстатів (у разі коли доступ до них не є можливим безпосередньо з рівня землі або підлоги) визначають державні стандарти серії ДСТУ ISO 14122 «Безпечність машин. Стаціонарні засоби доступу до машин», а саме: ДСТУ ISO 14122-1:2004 «Частина 1. Вибір фіксованих засобів доступу між двома рівнями»; ДСТУ ISO 14122-2:2006 «Частина 2. Платформи робочі й проходи»; ДСТУ ISO 14122-3:2004 «Частина 3. Сходи, драбини зі сходами й перила»; ДСТУ ISO 14122-4:2006 «Частина 4. Драбини зафіксовані».

Вимоги до електричного та електронного обладнання верстатів, що працює від мережі змінного струму за номінальної напруги не більше 1000 В або від мережі постійного струму не більше 1500 В та номінальною частотою не більше 200 Гц, визначає ДСТУ EN 60204-1:2004 «Безпечність машин. Електрообладнання машин. Частина 1. Загальні вимоги».

Параметри мікроклімату у приміщенні, де розміщуються верстати, повинні бути допустимими за умовами праці відповідно до вимог Державних санітарних норм та правил «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу», затверджених наказом Міністерства охорони здоров'я України від 08.04.2014 № 248. Верстати, під час роботи яких утворюється пил, дрібна стружка, шкідливі для здоров'я людини аерозолі та гази, концентрація яких у робочій зоні може перевищити гранично допустиму, повинні забезпечуватись місцевими відсмоктувальними пристроями із зони оброблення забрудненого повітря та очищення повітря від домішок (п. 2.7.1 ДСТУ 2752-94).

2. ОРГАНІЗАЦІЯ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВЕРСТАТІВ. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

Монтаж, налагодження, технічне обслуговування, експлуатація, ремонт і демонтаж верстатного обладнання входить до Переліку робіт з підвищеною небезпекою, затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці України від 26.01.2005 № 15 (п. 104).

Питання щодо кваліфікаційної групи з електробезпеки верстатників не є однозначним. Враховуючи те, що відповідно до п. 6.7.6 Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів (НПАОП 40.1-1.21-98) група I з електробезпеки передбачається під час роботи з ручним електрифікованим інструментом II і III класу, а група II – під час роботи з ручним електрифікованим інструментом I класу в приміщеннях з підвищеною небезпекою або поза приміщеннями, можна констатувати, що якщо верстат з електроприводом розташований у приміщенні з підвищеною небезпекою або поза приміщеннями, то верстатник повинен мати групу II, у всіх інших випадках – кваліфікаційну групу I з електробезпеки. Слід констатувати, що верстатник не відноситься до електротехнологічного персоналу (верстатник експлуатує верстат, до складу якого входить електрообладнання, та не проводить його ремонт у разі несправності). До електрообладнання повинна мати доступ кваліфікована або проінструктована особа з електротехніки (п. 6.2.2 ДСТУ EN 60204-1:2004). Під кваліфікованою особою з електротехніки розуміють «людину з відповідною освітою і досвідом, що дозволяють їй передбачати ризики і уникати небезпек, які можуть бути спричинені електрикою» (п. 3.52 ДСТУ EN 60204-1:2004). Державні стандарти (наприклад, ДСТУ 2752-94) не містять конкретних вимог щодо наявності у верстатника кваліфікаційної групи з електробезпеки.

— **ISO 10019** **Руководство по выбору консультантов по системе менеджмента качества и использованию их услуг** дает рекомендации по выбору консультантов по системам менеджмента качества и использованию их услуг. Оно содержит указания в части процесса оценки компетентности консультантов по системам менеджмента качества и обеспечивает уверенность в том, что потребности и ожидания организации, связанные с услугами консультантов, будут выполнены.

— **ISO 19011** **Руководящие указания по аудиту систем менеджмента** содержат рекомендации по управлению программой аудита, планированию и проведению аудитов систем менеджмента, а также по компетентности и оценке аудиторов и аудиторских групп. Стандарт предназначен для применения аудиторами, организациями, внедряющими системы менеджмента, а также организациями, которым необходимо проводить аудиты систем менеджмента.

Таблица В.1 — Соотношение разделов других международных стандартов по менеджменту качества и системам менеджмента качества и разделов настоящего Международного Стандарта

Раздел ISO 9001	4	5	6	7	8	9	10
ISO 9000	Все	Все	Все	Все	Все	Все	Все
ISO 9004	Все	Все	Все	Все	Все	Все	Все
ISO 10001					8.2.2, 8.5.1	9.1.2	
ISO 10002					8.2.1	9.1.2	10.2.1
ISO 10003						9.1.2	
ISO 10004						9.1.2, 9.1.3	
ISO 10005		5.3	6.1, 6.2	Все	Все	9.1	10.2
ISO 10006	Все	Все	Все	Все	Все	Все	Все
ISO 10007					8.5.2		
ISO 10008	Все	Все	Все	Все	Все	Все	Все
ISO 10012				7.1.5			
ISO/TR 10013				7.5			
ISO 10014	Все	Все	Все	Все	Все	Все	Все
ISO 10015				7.2			
ISO/TR 10017			6.1	7.1.5		9.1	
ISO 10018	Все	Все	Все	Все	Все	Все	Все
ISO 10019					8.4		
ISO 19011						9.2	

ПРИМЕЧАНИЕ: «Все» означает, что все подпункты данного раздела настоящего Международного Стандарта связаны с другими международными стандартами.

Суб'єкт господарювання повинен визначити осіб, відповідальних за наглядом та справністю верстатів. Технологічний регламент, у тому числі вимоги безпеки до процесів оброблення металів, повинен визначатися у технологічній документації (технологічній карті). До роботи на верстаті повинна допускатися особа віком не молодше 18 років, після проведення інструктажу, навчання та перевірки знань з питань охорони праці. Інструктаж з питань охорони праці проводиться за інструкціями за професіями (наприклад, Інструкцією з охорони праці токаря) або за видами робіт (наприклад, Інструкцією з охорони під час роботи на свердлильному верстаті). Особа, залучена до роботи на верстатах, повинна проходити попередній та періодичний медичний огляд з періодичністю 1 раз на 2 роки (п. 11 таблиці додатка 5 до Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 21.05.2007 № 246).

Верстат повинен мати інвентарний номер та закріплюватися за верстатником. Перед використанням верстат повинен оглядатися та перевірятися на холостому ходу. Верстат не повинен використовуватися у разі виявлення несправностей, що впливають на безпеку праці. Укладання матеріалів та деталей біля робочих місць повинно проводитися способом, що забезпечує їхню стійкість. Оброблювані деталі повинні закріплюватися у робочому органі за допомогою лещат, кондукторів та інших надійних затискних пристроїв.

Умови використання лунетів під час оброблення металів на металообробному верстаті наведено у табл. 2.

Таблиця 2

Умови використання лунетів під час оброблення металів на металообробному верстаті

Тип верстата	Довжина деталі	Нормативне посилання
Токарний верстат: • точіння валів осей тощо • швидкісне або силове точіння	12 діаметрів 8 діаметрів	П. 2.7 розділу IV НПАОП 0.00-1.68-13
Круглошліфувальний верстат	8 діаметрів	п. 5.22 розділу IV НПАОП 0.00-1.68-13

Видалення стружки з поверхонь верстатів вручну повинно виконуватися при зупиненому ріжучому інструменті за допомогою щіток і гачків у захисних окулярах (п. 1.14 розділу IV НПАОП 0.00-1.68-13). Стружка повинна збиратися у спеціальні ящики та у міру їх заповнення видалятися з приміщення. У разі наявності поруч з місцем використання верстата інших робочих місць або проходів задля забезпечення безпеки оточуючих використовуються захисні екрани (ширми, щити) висотою не менше 1,8 м. На робочому місці біля верстата на підлозі повинен бути дерев'яний трап шириною не менше 0,6 м на всю довжину робочої зони.

Працівники під час виконання робіт з холодного оброблення металів повинні дотримуватися вимог Інструкції з охорони праці під час виконання монтажних робіт інструментами і пристроями, затвердженої наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 05.06.2001 № 254, зареєстрованої в Міністерстві юстиції України 20 липня 2001 р. за № 616/5807 (п. 1.7 розділу IV НПАОП 0.00-1.68-13).

Під час роботи на верстаті **забороняється** (загальні вимоги):

- торкатися частинами тіла робочих частин, що рухаються та обертаються;
- встановлювати або знімати деталі до повної зупинки робочого інструмента;
- перевіряти руками гостроту ріжучих кромek інструмента;
- прибирати стружку руками;
- проводити роботи з інструментом оберткової дії з розхристаним спецодягом, волоссям та в рукавицях (рукавиці допускається використовувати тільки після зупинки верстата);
- гальмувати рух робочого інструмента або деталі руками;
- вимірювати оброблювану деталь (калібром, штангенциркулем, мікрометром тощо) або поправляти робочий інструмент до повної зупинки верстата та його відводу на безпечну відстань;
- зберігати деталі, інструменти та сторонні предмети у робочій зоні, захарашувати проходи до неї та виробничі приміщення;
- використовувати неочищений, несправний, зношений, забитий або з тріщинами робочий інструмент та пристрої.

Нормований час гальмування шпинделя верстатів за даними таблиці 1 ДСТУ 2752-94 наведено у табл. 3.

Таблиця 3

Нормований час гальмування шпинделя верстатів

Тип верстата, характеристика оброблюваної деталі	Час гальмування шпинделя, с, не більше
Токарний та карусельний верстати з діаметром оброблюваної деталі до 0,5 м; верстат свердлильної групи; зубошевінгувальний, зубохонінгувальний і зубонакатний	5
Верстат розточувальної групи; універсально-фрезерний і свердлильно-фрезерно-розточувальний з шириною стола не більше 0,63 м; зубофрезерний та зубодовбальний з діаметром оброблюваної деталі до 1 м	6
Токарний та карусельний верстати з діаметром оброблюваної деталі від 0,5 м до 1 м; зубофрезерний та зубодовбальний верстат з діаметром оброблюваної деталі понад 1 м	10
Зубошліфувальний верстат: • з конусним, профільним абразивним кругом; • з черв'ячним кругом	30 40

Примітка: для інших типів верстатів або верстатів, призначених для оброблення більших за розмірами деталей, час гальмування шпинделя не регламентується.

Якщо маса деталі або інструмента перевищує 25 кг, то для їх установлення або знімання повинні використовуватися внутрішньоцехові підймальні пристрої. Пристосування від 16 до 25 кг повинні мати спеціальні рукоятки для зручного захвату двома працівниками (пп. 2.10.1.3, 2.10.1.5 ДСТУ 2807-94).

Повинна проводитися періодична перевірка та випробовування верстата відповідальною особою, результати яких повинні відображатися у журналі технічного обслуговування і нагляду верстатів (п. 1.10 розділу V; п. 1.4. розділу VI НПАОП 0.00-7.11-12).

Гранично допустимі концентрації речовин, що виділяються під час оброблення металів на верстатах (за даними табл. 3 ДСТУ 2752-94), наведено у табл. 4.

Таблиця 4

Гранично допустимі концентрації речовин, що виділяються під час оброблення металів на верстатах

Назви речовин	Величина ГДК, мг/м³
Алюміній та його сплави (в перерахунку на Al)	2
Масла мінеральні нафтові	5
Чавун; леговані сталі та їх суміші з алмазом до 5%	6
Вуглецю оксид	20
Вуглеводні аліфатичні граничні*, газ (в перерахунку на C)	300
* речовини подразнюючої та токсичної дії; всі інші – аерозолі переважно фіброгенної дії	

Освітленість робочої поверхні в зоні оброблення металорізальним верстатом (за даними табл. 2 ДСТУ 2752-94) наведено у табл. 5.

Таблиця 5

Освітленість робочої поверхні у зоні оброблення металорізальним верстатом

Тип верстатів	Освітленість комбінованого освітлення загальна, лк
Свердлильний, поздовжньо-стругальний, протяжний, зубодовбальний, верстат з числовим програмним керуванням	1500
Токарний, зубо- і різьбошліфувальний, заточувальний, фрезерний; шліфувальний, карусельний, поперечно-стругальний	2000
Прецизійні універсальні	2500

Температура зовнішніх поверхонь основного та допоміжного обладнання верстата повинна відповідати вимогам ДСТУ EN 563-2001 (п. 1.4 розділу IV НПАОП 0.00-1.68-13). Значення опікових порогів для випадків стикання людини з поверхнею за тривалості контакту (за даними табл. 1 ДСТУ EN 563-2001) наведено у табл. 6. Частини верстатів, що мають температуру понад 45 °С і розташовані в робочих зонах, повинні бути огорожені теплоізолюючими матеріалами або кожухами (екранами) (п. 2.3.2 ДСТУ 2807-94).

Таблиця 6

Значення опікових порогів для випадків стикання людини з поверхнею за тривалості контакту

Матеріал	Опікові порogi для тривалості контакту		
	1 хвилина, °С	10 хвилин, °С	8 годин і більше, °С
Метали без покриття	51	48	43
Метали з покриттям	51	48	43
Кераміка, скло- та каменеподібні матеріали	56	48	43
Пластмаси	60	48	43
Дерево	60	48	43

Оброблення спеціальних металів (титанових, магнієвих, берилієвих сплавів)

Оброблення виробів з титану, магнію і їх сплавів повинно виконуватися в окремому приміщенні, обладнаному загальнообмінною вентиляцією. Транспортування заготовок і деталей повинно здійснюватися в індивідуальній тарі з відповідними написами (п. 3.12 розділу III НПАОП 0.00-1.68-13). У приміщеннях, де виконуються роботи з берилієм і його сплавами, повинно проводитися регулярне вологе прибирання (п. 3.13 розділу III НПАОП 0.00-1.68-13).

Установлення і знімання заготовок з матеріалів, що мають виражені токсичні властивості (берилій, магнієві сплави), виконувати із застосуванням автоматичних маніпуляторів або роботів промислових (п. 1.8 розділу IV НПАОП 0.00-1.68-13).

Для охолодження зони різання під час оброблення виробів з магнію повинні застосовуватися мастильно-охолоджувальні рідини на основі мінеральних і рослинних масел, що не містять кислот і води. Стружку і пил магнієвих сплавів зберігати в закритій металевій тарі (пп. 2.21, 2.22 розділу IV НПАОП 0.00-1.68-13).

3. ВИМОГИ ДО ЗАСОБІВ БЕЗПЕКИ ВЕРСТАТІВ

Огороджувальні засоби

Огорожа – частина машини, використовувана для забезпечення захисту за допомогою фізичної перепони (п. 3.1 ДСТУ EN 953-2003). Відповідно до ДСТУ EN 953-2003 існують такі види огорож: нерухома, закрита, дистанційна, рухома, самостійно зачинювана, керувальна, регульована, блокувальна. У додатку А ДСТУ EN 953-2003 наведена блок-схема алгоритму «Вказівки з вибирання огорож для захисту від небезпек, що виникають внаслідок дії рухомих частин», а у розділі 8 ДСТУ EN 953-2003 – вимоги щодо перевірки виконання вимог техніки безпеки для огорож на ударну міцність, безпечні відстані, герметичність, шум, а також зусилля, необхідні для роботи з огорожами.

Відстань між нерухомими найбільш виступаючими частинами верстата, вбудованого в технологічну лінію, повинна бути не менше 0,5 м, між рухомими – не менше 0,75 м (в іншому випадку слід включити можливість проходу людини між верстатами цієї технологічної лінії) (п. 2.1.1.6 ДСТУ 2807-94). Рухомі елементи, які розташовані на висоті менше 2,5 м від рівня підлоги і становлять небезпеку для людини, повинні бути огорожені (п. 2.1.2.1 ДСТУ 2807-94). Огорожі, які вручну відкриваються, знімаються, переміщуються або встановлюються більше одного разу за зміну, повинні відкриватися або зніматися без застосування спеціального інструмента та обладнуватися відповідними пристроями (ручки, замки тощо) (п. 2.1.2.4 ДСТУ 2807-94). Огорожі, які перешкоджають доступу до небезпечної зони та доступ до яких необхідний для виконання технологічних операцій, повинні забезпечуватися блокуванням, що забезпечує роботу обладнання тільки при захисному положенні огорожі (п. 2.1.2.5 ДСТУ 2807-94). Огорожі у захисному положенні не повинні допускати самовільного переміщення (перекосу, зсуву) із захисного становища (п. 2.1.2.7 ДСТУ 2807-94). Знімні захисні огорожі повинні мати масу не більше 6 кг, а огорожі, що відкриваються, повинні переміщуватися із зусиллям не більше 40 Н (4 кг) (п. 2.10.1.1 ДСТУ 2807-94).

Відстань між огорожею та небезпечним елементом залежить від висоти розташування небезпечного елемента та висоти огорожі. Висота огорожі залежно від розташування небезпечного елемента визначена у табл. 1 ДСТУ EN 294-2001. Наприклад, за висоти розташування небезпечного елемента 1 м та висоти захисної огорожі 1,2 м відстань від небезпечного елемента до огорожі становить 1,0 м.

Допустиму відстань від несущільної огорожі (огорожі з отворами) до рухомих частин верстата за даними табл. 1 ДСТУ 2807-94 наведено у табл. 7.

Таблиця 7

Допустима відстань від несущільної огорожі до рухомих частин верстата

Найбільший діаметр кола, вписаного в отвір огорожі, мм	Найменша відстань від огорожі до рухомих частин, мм
до 8	15
від 8 до 25	120
від 25 до 40	200
від 40 до 50	450

Огорожа не повинна обмежувати технологічних можливостей верстата. Захисна функція огорожі не повинна зменшуватися під впливом виробничих факторів (вібрації, температури тощо). На елементах і деталях огорож не допускається наявність гострих кромek, задирок і нерівностей, що можуть стати причиною травмування.

Конструкція огорожі повинна виключати можливість її перекосу та зміни безпечної відстані від огорожі до рухомих елементів під час встановлення, закривання або випадкового впливу на захисну огорожу (п. 2.1.2.7 ДСТУ 2807-94). Якщо під час роботи на верстаті можливе вилітання стружки, мастильно-охолоджувальної рідини, іскор, пилу або деталей чи інструмента (під час аварії), то зона оброблення повинна бути огорожена спеціальними захисними огорожами, що забезпечують захист працівника та інших осіб, які перебувають поблизу (допускається не встановлювати захисну огорожу, якщо верстат оснащений спеціальним пристроєм, що вловлює стружку і пил, якщо цей пристрій може виконувати функцію захисної огорожі) (п. 2.1.2.11 ДСТУ 2807-94). Захисна огорожа, що закриває небезпечну зону, та оглядові вікна повинні виготовлятися з безосколкових матеріалів, а для захисту від гарячих оброблюваних матеріалів (наприклад, іскор) – з термостійких матеріалів (пп. 2.1.2.12; 2.3.3 ДСТУ 2807-94; п. 3.6.1 ДСТУ 2752-94).

Гідравлічні або пневматичні трубопроводи, що перебувають під тиском понад 25 МПа, повинні бути закриті захисними огорожами (екранами); для контролю тиску у них встановлюється манометр у доступному для обслуговування місці (пп. 2.1.2.15, 2.1.3.6 ДСТУ 2807-94).

Верстат повинен бути зупинений у разі:

- зміни робочого інструмента, закріплення або встановлення деталі, що обробляється, зняття деталі з верстата;
- ремонту, чищення та змащення верстата, прибирання стружки або ошукрок;
- раптової зупинки обладнання внаслідок припинення подачі електроенергії, спрацюванні захисних пристроїв, заклинювання або потрапляння у робочу зону сторонніх предметів;
- загоряння або появи запаху диму або запаху, характерного для горіння ізоляції;
- відчуття дії електричного струму під час дотику до металевих частин верстата;
- пошкодження пускових пристроїв (захисної кришки, ізоляції електричного кабелю, «залипання» контактів пускових пристроїв тощо);
- появи невластивого для нормальної роботи верстата підвищеного шуму, стукоту, вібрації тощо.

Засоби доступу до обладнання

Верстати, що мають органи керування, механізми, індикатори та інші пристрої сигналізації (крім індикаторів системи колективної сигналізації), потребують постійного спостереження або оперативного керування та встановлення на висоті понад 1,6 м від рівня підлоги і повинні обладнуватися стаціонарними площадками. Аналогічні вимоги передбачені для робочих місць, розташованих на висоті понад 3 м, і потребують обслуговування не рідше 1 разу на зміну. Площадка, розташована на висоті понад 0,5 м, повинна мати неслизьку поверхню настилу шириною не менше 0,55 м; з огорожею (перилами) висотою не менше 1 м, що обшивана смугою шириною не менше 50 мм знизу і на висоті 0,5 м на рівні площадки (у разі використання сітчастої огорожі використання поручня є обов'язковими) (пп. 2.4.1–2.4.4, 2.4.9 ДСТУ 2807-94). Підіймання на площадку повинно здійснюватися сходами, вимоги до яких визначають пп. 2.4.5 – 2.4.7 ДСТУ 2807-94. Наприклад, сходи з кутом нахилу не більше 60° до горизонту повинні мати довжину сходів не менше 0,4 м, ширину сходища – не менше 0,24 м, відстань між сходищами по вертикалі – не більше 0,25 м; у разі якщо верхній сходище сходів розташований на висоті не більше 1,5 м, допускається встановлювати поручні з одного боку (інакше поручні встановлюються з обох боків).

Для порівняння: Мінімальна висота перил – 1,1 м, мінімальна відстань між стояками перил – 1,5 м (пп. 7.1.4, 7.1.8 ДСТУ ISO 14122-3:2004). Перила повинні витримувати горизонтально скероване зосереджене навантаження, що є еквівалентом робочого навантаження і яке прикладається попередньо до верхнього кінця стояка, а потім до найнесприятливішої точки вздовж поручня. В обох випадках максимальний прогин під навантаженням не повинен перевищувати 30 мм. Мінімальне робоче навантаження дорівнює 300 Н/м, помноженим на максимальну відстань у метрах між осями двох сусідніх стояків. Після зняття робочого навантаження деформація перил є недопустимою (п. 7.3 ДСТУ ISO 14122-3:2004).

Знаки безпеки

Попереджувальні написи або знаки безпеки, нанесені на захисні огорожі, є додатковими засобами попередження про можливість виникнення небезпечної ситуації і не виключають необхідності застосування блокувань і сигнальних пофарбувань цих огорож (п. 2.1.5.12 ДСТУ 2807-94). Вимоги до знаків безпеки «Механічна небезпека», «Електрична небезпека» та «Заземлення захисне» наведено у додатку 2 ДСТУ 2807-94.

Форма і колір знаків безпеки повинні відповідати вимогам Технічного регламенту знаків безпеки і захисту здоров'я працівників (постанова Кабінету Міністрів України від 25.11.2009 № 1262), а оформлення знаків безпеки – ДСТУ ISO 3864-1:2002 «Графічні символи. Кольори безпеки і знаки безпеки. Частина 1. Принципи проектування знаків безпеки для робочих місць та місць громадського призначення».

4. ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКА ВЕРСТАТІВ. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

Періодичність вимірювання опору ізоляції силових та допоміжних мереж і перевірка справності мережі заземлення, а також спрацювання захисту верстата (за наявності системи живлення із заземленою нейтраллю) – не рідше ніж 1 раз на 6 років; значення опору ізоляції кабелів має бути не менше 0,5 МОм (пп. 2.2.93, 2.2.94 НПАОП 45.2-1.02-90; п. 5, 6 таблиці 48 додатка 2 Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів, затверджених наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 25.07.2006 № 258), хоча відповідно до п. 3.2.1.2.3

ДСТУ 2807-94 опір ізоляції електропроводки верстата повинен бути не менше 1,0 МОм. Випробування верстатів проводиться згідно з ДСТУ 2754-94.

Відповідно до п 8.1 НПАОП 40.1-1.21-98 опосвідчення стану безпеки електроустановок споживачів проводиться з періодичністю 1 раз на 3 роки.

ДСТУ EN 60204-1:2004 передбачає такі загальні вимоги електробезпеки верстатів:

1. В електрообладнанні не повинно бути з'єднань між нейтральним проводом і колом захисту, а також не можна використовувати загальний контактний PEN-затискач (як виняток дозволено з'єднання між нейтральним проводом і контактним PE-затискачем у місці підключення жил електроживлення машини для системи типу TN-C) (п. 5.1).

2. Мінімальний переріз мідного зовнішнього захисного проводу для фазного проводу з перерізом менше 16 мм² повинен дорівнювати перерізу цього фазного проводу; фазного проводу з перерізом 16–35 мм² – перерізу проводу 16 мм²; фазного проводу перерізом понад 35 мм² – перерізу проводу у 2 рази меншим за переріз фазного проводу (табл. 1, п. 5.2).

3. Відкриття оболонки (наприклад, двері, кришки, панелі тощо) повинно бути можливим тільки у таких випадках: за допомогою ключа або інструмента; за допомогою блокування оболонки (наприклад, дверей) з роз'єднувачем; відкривання без ключів або інструмента або без відключення напруги, коли усі елементи під напругою належним чином захищені від прямого контакту (у разі використання перепон як захисту від прямого контакту їх зняття потрібно робити з використанням спеціального інструмента або блокуватися з роз'єднувачем) (п. 6.2.2).

4. Захист від ураження електричним струмом повинен передбачати захист від прямого та випадкового контакту за допомогою безпечно наднизької напруги, яка не повинна перевищувати: 25 В – ефективного значення змінного струму; 60 В – постійного струму, вільного від пульсації, якщо обладнання використовується в сухому місці і не передбачено великої площі контакту людини зі струмопровідними частинами; 6 В – ефективного значення змінного струму; 15 В – постійного струму, вільного від пульсації, у всіх інших випадках (п. 6.4.1).

5. Як захисні пристрої від надструмів силових кіл використовувати плавкі вставки та автоматичні вимикачі (п. 7.2.9). Кожний провід, що приєднується до захисного пристрою від надструмів, повинен бути захищений оболонкою (ізоляцією) та мати довжину не більше 3 м (п. 7.2.8). У разі номінальної потужності електродвигуна понад 0,5 кВт повинен застосовуватись захист від перевантаження (п. 7.3).

6. Кола захисту електрообладнання не повинні містити комутаційних пристроїв, пристроїв захисту від надструмів і засобів для виявлення струмів (п. 8.2.4). Не потребують підключення до кола захисту незахищені струмопровідні частини, що не створюють безпеку, а саме: мають малі розміри – менше 50 × 50 мм; малоймовірний контакт зі струмопровідними частинами або пошкодження ізоляції (наприклад, гвинти, заклепки, вказівні таблички) (п. 8.2.5).

7. Якщо живлення здійснюється від трансформатора, номінальна напруга живлення кіл керування не повинна перевищувати 277 В (п. 9.1.2). Номінальна напруга кіл живлення місцевого освітлення не повинна перевищувати 50 В між проводами (п. 16.2.2).

8. У верстатах із застосуванням більш ніж одного пульта керування, з якого здійснюється пуск, необхідно, щоб кожний пульт мав незалежне керування, а пуск був можливий, коли всі пристрої пуску перебувають у вимкненому стані. Тільки один пульт керування може бути дієвим в один і той же час (п. 9.2.5.2).

9. Якщо кабелі, що переміщуються, розташовуються у безпосередній близькості від рухомих частин машини, слід передбачати зазор не менше 25 мм між рухомими частинами машини і кабелем. Петля кабелю, що переміщується, повинна забезпечувати радіус вигину не менше 10 діаметрів кабелю (п. 14.4.3).

Розділ 3 ДСТУ 2807-94 визначає вимоги до засобів захисту, що забезпечують електробезпеку персоналу, та методи їх оцінки.

5. СПЕЦІАЛЬНІ ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ЗАЛЕЖНО ВІД ТИПУ ВЕРСТАТА

Верстати токарної групи Оброблення заготовок діаметром до 630 мм на верстатах токарної групи виконувати із застосуванням захисного огороження зони оброблення. З протилежного робочому місцю боку зона оброблення повинна мати екран. Оброблювані заготовки (прутки) повинні мати огорожу по всій довжині, обладнану шумопоглинальним пристроєм. У разі застосування огорожі у вигляді напрямних труб, що обертаються разом із заготовкою (прутком), або коли заготовка (пруток) із заднього боку виступає за межі огорожі прутковий магазин повинен мати кругову огорожу по всій довжині. Під час оброблення довгомірних заготовок (прутків) на верстатах пруток повинен обгород-

жуватися захисним пристроєм з боку заднього кінця шпинделя. Оброблюваний прутковий матеріал не повинен мати кривизни (пп. 2.1–2.6 розділу IV НПАОП 0.00-1.68-13; пп. 2.3.1–2.3.6 НПАОП 45.2-1.02-90).

Різальний інструмент повинен встановлюватися з мінімальним вильотом. Для установаження різального інструмента по висоті повинен використовуватися набір підкладок різної товщини, довжина і ширина яких повинні бути не меншими опорної частини різця. Закріплення різця повинно здійснюватися не менше ніж двома болтами по всій площині різця, хоча відповідно до п. 2.3.13 НПАОП 45.2-1.02-90 різець повинен затискатися не менше ніж трьома болтами. Закріплювати у кулачковому патроні без підпирання задньою бабкою допускається деталі довжиною не більше двох діаметрів. Під час оброблення в'язких металів (сталь) або ламких металів (чавун, бронза тощо) та у разі утворення дрібної стружки повинні використовуватися пристрої для видалення стружки (накладні стружколомачі, стружковідвідники тощо). Знімні патрони або планшайби повинні укладатися на верстат у виконанні по їх формі спеціальні дерев'яні підставки (пп. 2.8, 2.9 розділу IV НПАОП 0.00-1.68-13; пп. 2.3.7–2.3.15 НПАОП 45.2-1.02-90).

Під час улаштування та зняття деталей або інструмента, ручного зачищення деталі (наприклад, шліфуванні) супорт повинен відводитися на безпечну відстань. Під час зачищення деталі на верстаті абразивною шкіркою або порошком використовувати притискні колодки (п. 2.3.17 НПАОП 45.2-1.02-90).

Під час роботи на верстаті **забороняється** (п. 2.3.16 НПАОП 45.2-1.02-90):

- використовувати затискний патрон зі зношеними робочими площинами кулачків;
- працювати при швидкісному різанні з необертаючим центром задньої бабки;
- працювати без закріплення патрона сухарями, що запобігають самовільному відгвинчуванню під час реверсу;
- залишати у револьверній головці інструмент, який не використовується під час оброблення деталі;
- притримувати руками кінець деталі або заготовки, що відрізається;
- улаштовувати рукою у рухомий шпиндель оброблюваний пруток;
- заточувати короткі різці без використання відповідної оправки.

Верстати свердлильної та розточувальної групи

Під час свердління отворів у деталях використовувати інвентарні затискні або притискні пристрої, упори, напрямні елементи, кондуктори тощо. Кріпильні елементи, що використовуються для закріплення робочого інструменту, не повинні виступати над периферією шпинделя. Пристосування (кондуктори) для свердління та оброблення отворів діаметром до 6 мм, які не закріплені стаціонарно, повинні мати рукоятки, скоби для утримання їх рукою. Для видалення свердла зі шпинделя використовувати молоток та спеціальні пристрої (клин, вороток тощо), виготовлені з матеріалу, від якого не відокремлюються частинки під час удару. Кут заточування свердла повинен відповідати виду оброблюваного матеріалу (наприклад, для дерева кут загострення — 60–90°, бетону і каменю — 90°, металу — 110–120°. Для свердління отворів у в'язких металах використовувати спіральні свердла зі стружководробильними каналами (пп. 2.10, 2.11 розділу IV НПАОП 0.00-1.68-13; пп. 2.3.41–2.3.51 НПАОП 45.2-1.02-90).

Пристрій повернення шпинделя свердлильного верстата у вихідне положення повинен забезпечувати його надійне повернення на всій довжині ходу (п. 3.2.2 ДСТУ 2752-94). Відповідно до п. 2.3.42 НПАОП 45.2-1.02-90 верстат повинен забезпечуватися пристроєм, що повертає шпиндель у початкове положення після відпускання штурвала подачі свердла.

Під час роботи на верстаті **забороняється** (пп. 2.3.41–2.3.51 НПАОП 45.2-1.02-90):

- утримувати під час свердління деталі руками;
- перевіряти глибину отвору та вихід свердла із отвору і деталі руками;
- використовувати інструмент із забитим або зношеним конусом або хвостовиком;
- залишати клин у пазу шпинделя;
- використовувати для охолодження інструмента мокру ганчірку;
- підводити трубопровід емульсійного охолодження до інструмента, що обертається, або проводити закріплення трубопроводу;
- зупиняти верстат під навантаженням різального інструмента.

Верстати фрезерної групи

Повинні використовуватися фрези, що мають заточування відповідно до оброблюваного матеріалу. Биття фрези не повинно бути більше 0,1 мм. Під час встановлення фрез повинні застосовуватися спеціальні пристрої, що запобігають порізам рук. Збірні фрези повинні мати пристрої, що запобігають вилітання зубців під час роботи. У разі встановлення фрез на оправку їх зуб'я повинні розта-

шовуватися у шаховому порядку. Видаляти стружку від фрези, що обертається, слід за допомогою кисточки з ручкою довжиною не менше 0,25 м. Під час вибивання фрези зі шпинделя повинні використовуватися еластичні прокладки для підтримання фрези. Фрезерна оправка або фреза повинна закріплюватися у шпинделі ключем тільки після включення коробки швидкостей задля запобігання провертанню шпинделя. Забороняється затискати та віджимати фрезу ключем шляхом включення привода верстата (пп. 2.3.18–2.3.33 НПАОП 45.2-1.02-90).

Верстати стругальної, довбальної та протяжної дії

Встановлена деталь не повинна торкатися стійки або супорта під час роботи верстата. Правильність встановлення деталі на невеликих верстатах перевіряється шляхом переміщення стола або повзуна вручну, а на великих — за допомогою масштабної лінійки (якщо неможливо вручну). Оброблювані деталі повинні закріплюватися спеціальними кріпильними деталями (болтами, притискними планками, упорами). Упори повинні сприймати зусилля різання. Заборонено відкидати різець під час холостого (зворотного) ходу верстата (пп.2.3.34–2.3.40 НПАОП 45.2-1.02-90).

Зуборізальний верстат

Оброблення заготовок діаметром до 1,25 м на верстатах зубооброблювальної групи виконувати із захистом зони оброблення пристроями з оглядовими вікнами з органічного скла. Оброблення конічних коліс з круговим зубом діаметром 0,5 м і більше виконувати із застосуванням захоплювального пристрою (ременем з буртами) з міцного матеріалу (брезенту), оснащеного рукоятками для захоплення підймальним пристроєм. Нарізання конічних зубчастих коліс з круговим зубом виконувати на верстатах з блокуванням включення руху інструмента від електропривода при користуванні ручним приводом інструмента під час вивірення різців зуборізної головки (пп. 2.12, 2.14, 2.15 розділу IV НПАОП 0.00-1.68-13)

Пиляльний верстат

Малі пиляльні версти (з діаметром пиляльного диска до 760 мм) повинні повністю захищатися за допомогою оболонки. Для пиляльних верстатів більшого діаметру прийнятним є огороження по периметру. Відкривання огорожі повинно призводити до зупинення верстата (хоча б одним кінцевим вимикачем). А зачинення заблокованої огорожі не повинно призводити до повторного запускання верстата. Задля від'єднання самозамикальної огорожі використовувати спеціальний інструмент або запірний пристрій. Подавання деталі під час його розрізання плоскими або дисковими пилами повинно виконуватися за допомогою спеціальних пристосувань, що забезпечують стійке положення деталі. Забороняється використовувати пиляльні диски з діаметром отвору, що перевищує діаметр вала (шпинделя), а також застосовувати вставні кільця (втулки) для зменшення діаметра отвору. Під час роботи верстата забороняється стояти в площині обертання дискової пилки або абразивного відрізного круга, виштовхувати стружку із сегментів диска під час його обертання, а також підтримувати кінець заготовки, що відрізається (пп. 5.3.2.2, 5.4.2.2 ДСТУ EN 13898:2010; пп. 2.16–2.20 розділу IV НПАОП 0.00-1.68-13).

ВІДЗНАЧАЄМО У КВІТНІ

- 1 квітня** — День сміху
- 3 квітня** — День геолога (перша неділя квітня)
- 7 квітня** — Благовіщення
Всесвітній день здоров'я
- 12 квітня** — День авіації і космонавтики
День працівників ракетно-космічної галузі України
- 14 квітня** — День ДАІ МВС України
- 16 квітня** — День довкілля (третя субота квітня)
- 22 квітня** — День Землі
- 24 квітня** — Вербна неділя
- 26 квітня** — Міжнародний день пам'яті жертв радіаційних аварій і катастроф
- 28 квітня** — Всесвітній день охорони праці



ЗАПИТУВАЛИ? ВІДПОВІДАЄМО!



Власник зобов'язаний забезпечити своєчасне внесення змін або опрацювання і затвердження нового нормативного акта у зв'язку із переглядом державних міжгалузевих і галузевих нормативних актів з охорони праці (п. 2.10 Порядку опрацювання і затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві, НПАОП 0.00-6.03-93)



У рубриці публікуються офіційні роз'яснення центральних органів виконавчої влади, які регулюють питання у певній сфері державного нагляду та коментарі посадових осіб, спеціалістів, наукових діячів та інших працівників заінтересованих органів виконавчої влади, а також підприємств та організацій.

Разом з тим звертаємо увагу, що листи (надані коментарі) не можуть містити нових правових норм, а носять лише роз'яснювальний, інформаційний характер.

У продовження теми про перегляд НПАОП 0.00-4.12-05 (журнал № 7, 2015 р.) хотілося б отримати роз'яснення щодо п. 6.6: «Позаплановий інструктаж проводиться з працівниками на робочому місці чи в кабінеті охорони праці при введенні в дію нових або переглянутих нормативно-правових актів з охорони праці. »

Яким чином безпосередній керівник проводитиме інструктаж з підлеглим персоналом при введенні в дію нового НПАОП, якщо він не навчений цим правилами, а щоб навчити ІТП, потрібно укласти договір із сторонньою організацією — це довготривалий процес. Тобто потрібно якось визначити допустимий проміжок часу з моменту введення в дію правил і проведенням інструктажу? У підсумку це буде не позаплановий інструктаж, а навчання і перевірка знань.

За зверненнями громадян



Нормативно-правові акти міністерств, інших органів виконавчої влади, органів господарського управління та контролю, що зачіпають права, свободи і законні інтереси громадян, або такі, що мають міжвідомчий характер, набувають чинності через десять днів після їх реєстрації, здійснюваної Міністерством юстиції України або обласними і привілейованими до них управліннями юстиції, якщо в них не встановлено пізнішого строку надання чинності (ст. 3 Указу Президента України «Про державну реєстрацію нормативно-правових актів міністерств та інших органів виконавчої влади» від 03.10.1992 № 493)



ЛИСТ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ПРАЦІ від 06.11.2015 № 4175/0/4.4-06/6/ДП-15

Державна служба України з питань праці розглянула лист і повідомляє.

Загальна норма щодо навчання з питань охорони праці та проведення інструктажів під час прийняття на роботу і в процесі роботи закріплена ст. 18 Закону України «Про охорону праці» (далі — Закон), відповідно до якої працівники повинні проходити за рахунок роботодавця інструктаж, навчання з питань охорони праці, з надання першої медичної допомоги потерпілим від нещасних випадків і правил поведінки у разі виникнення аварій.

Відповідно до п. 3.2 Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затвердженого наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 р. № 15, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15.02.2005 р. за № 231/10511 (далі — Типове положення), на підприємствах на основі Типового положення, з урахуванням специфіки виробництва та вимог нормативно-правових актів з охорони праці, розробляються і затверджуються відповідні положення підприємств про навчання з питань охорони праці.

Організацію навчання та перевірки знань з питань охорони праці працівників на підприємстві здійснюють працівники служби кадрів або інші спеціалісти, яким роботодавець доручив організацію цієї роботи.

На підприємствах згідно з п. 1.1 додатка 3 до Типового положення навчання та перевірку знань з питань охорони праці повинні проходити керівники, заступники керівників, головні спеціалісти, керівники основних виробничих та технічних служб, безпосередньо пов'язані з організацією безпечного ведення робіт. Крім цього, згідно з п. 5 додатка 3 навчання та перевірку знань з питань охорони праці мають проходити керівники, спеціалісти служб охорони праці, члени комісій з перевірки знань з питань охорони праці, особи, відповідальні за технічний стан і безпечну експлуатацію об'єктів підвищеної небезпеки підприємств.

Організація та порядок проведення інструктажів регламентується у розділі 6 Типового положення.

Згідно з п. 6.6 Типового положення позаплановий інструктаж проводиться з працівниками при введенні в дію нових або переглянутих нормативно-правових актів з охорони праці, а також при внесенні змін та доповнень до них; при зміні технологічного процесу, заміні або модернізації устаткування, приладів та інструментів, вихідної сировини, матеріалів та інших факторів, що впливають на стан охорони праці; при порушеннях працівниками вимог нормативно-правових актів з охорони праці, що призвели до травм, аварій, пожеж тощо; при перерві в роботі виконавця робіт більш ніж за 30 календарних днів — для робіт з підвищеною небезпекою, а для решти робіт — понад 60 днів.

Обсяг і зміст позапланового інструктажу визначаються в кожному окремому випадку залежно від причин і обставин, що спричинили потребу його проведення.

Відповідно до п. 6.9 Типового положення первинний, повторний, позаплановий і цільовий інструктажі завершуються перевіркою знань у вигляді усного опитування або за допомогою технічних засобів, а також перевіркою набутих навичок безпечних методів праці особою, яка проводила інструктаж.

Звертаємо Вашу увагу, що листи центральних органів виконавчої влади мають лише інформативний характер і не встановлюють правових норм.

Заступник Голови О. Румежак



Просимо надати роз'яснення щодо обсягу навчання з питань охорони праці керівника підприємства чисельністю близько 3 тис. працюючих, основним видом діяльності якого є видобування та переробка корисної копалини. Чи потрібно керівникові навчатися за тими нормативно-правовими актами, які не відносяться до основного виду діяльності підприємства, якщо на підприємстві для безпосереднього керівництва роботами підвищеної небезпеки створені спеціальні служби на чолі із призначеними наказами відповідальними працівниками? Також керівник нашого підприємства не є членом комісії з перевірки знань.

За зверненнями громадян



ЛИСТ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ПРАЦІ від 02.12.2015 № 5159/0/4.4-06/6/ДП-15

Державна служба України з питань праці розглянула Ваш лист та повідомляє.

Закон України «Про охорону праці» (далі — Закон) є спеціальним законом, який регулює правові відносини між роботодавцем і працівником з питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища і встановлює єдиний порядок організації охорони праці в Україні.

Відповідно до ст. 1 Закону роботодавець — власник підприємства, установи, організації або уповноважений ним орган, незалежно від форм власності, виду діяльності, господарювання, і фізична особа, яка використовує найману працю.

Функції, права та обов'язки роботодавця визначаються Господарським кодексом України (далі — Кодекс). Так, п. 1 ст. 65 Кодексу встановлено, що управління підприємством здійснюється відповідно до його установчих документів на основі поєднання прав власника щодо господарського використання свого майна і участі в управлінні трудового колективу.

Згідно з п. 2 ст. 65 Кодексу власник здійснює свої права щодо управління підприємством безпосередньо або через уповноважені ним органи відповідно до статуту підприємства чи інших установчих документів.

Для керівництва господарською діяльністю підприємства власник (власники) або уповноважений ним орган призначає (обирає) керівника підприємства (п. 3 ст. 65 Кодексу).

Відповідно до п. 5 ст. 65 Кодексу керівник підприємства без доручення діє від імені підприємства, представляє його інтереси в органах державної влади та органах місцевого самоврядування, інших організаціях, у відносинах з юридичними особами та громадянами, формує адміністрацію підприємства і вирішує питання діяльності підприємства в межах та порядку, визначених установчими документами.

Державна політика в галузі охорони праці базується на принципах: встановлення єдиних вимог з охорони праці для всіх підприємств та суб'єктів підприємницької діяльності незалежно від форм власності та видів діяльності; інформування населення, проведення навчання, професійної підготовки і підвищення кваліфікації працівників з питань охорони праці тощо (ст. 4 Закону).

Таким чином, якщо власник підприємства відповідно до статуту або інших установчих документів підприємства представляє інтереси цього підприємства (наділений повноваженнями



Роботодавець належить до категорії керівників, які керуються у своїй роботі посадовою інструкцією (виняток можуть становити окремі керівники, правове положення яких визначається, наприклад, у Статуті підприємства). Розділ «Повинен знати» кожної посадової інструкції містить вимоги до знання нормативно-правових актів, нормативних документів, а також спеціальних знань з відповідного напрямку (наприклад, положень, інструкцій), необхідних для виконання робіт за посадою та за якими слід проходити навчання і перевірку знань. В Україні існує понад 83 тематичних випусків та додаткових Довідників кваліфікаційних характеристик професій працівників

ми керівника з правом підпису), він є відповідальною особою за організацію роботи такого підприємства, у тому числі за стан охорони праці на підприємстві, відповідно до законодавства України має пройти навчання та перевірку знань з питань охорони праці.

Ст. 18 Закону встановлено пряму норму щодо проходження навчання з питань охорони праці. Порядок проведення такого навчання регламентується Типовим положенням про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці України від 26.01.2005 № 15, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15.02.2005 за № 231/10511 (далі — Типове положення).

Порядок проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці посадових осіб визначено у розділі 5 Типового положення.

Відповідно до пп. 5.1—5.2 та додатка 3 до п. 5.1 Типового положення проходять навчання і перевірку знань з питань охорони праці під час прийняття на роботу і періодично, один раз на три роки, керівники, заступники керівників, головні спеціалісти, керівники основних виробничих та технічних служб підприємств, установ і організацій, об'єднань підприємств незалежно від форм власності та характеру виробничої діяльності, які безпосередньо пов'язані з організацією безпечного ведення робіт.

Крім того, згідно з розділом 4 Типового положення щорічне спеціальне навчання і перевірку знань відповідних нормативно-правових актів з питань охорони праці проходять посадові особи та інші працівники, які безпосередньо на робочих місцях виконують роботи, зазначені у Переліку робіт з підвищеною небезпекою, затвердженому наказом Держнаглядохоронпраці України від 26.01.2005 № 15 та зареєстрованому в Міністерстві юстиції України 15.02.2005 за № 232/10512, та Переліку робіт, де є потреба у професійному доборі, затвердженому наказом МОЗ України та Держнаглядохоронпраці України від 23.09.94 № 263/121 і зареєстрованому у Міністерстві юстиції України 25.01.95 за № 18/554.

Згідно з вимогами ст. 13 Закону роботодавець розробляє і затверджує положення, інструкції, інші акти з охорони праці, що діють у межах підприємства, та несе безпосередню відповідальність за порушення вимог законодавства щодо працівників у галузі охорони праці.

Заступник Голови О. Румежак

Згідно з Типовим положенням про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, розділ 7 «Стажування, дублювання і допуск працівників до роботи», допуск працівника до стажування (дублювання) (п. 7.3) оформляється наказом.

Прошу роз'яснити, хто повинен готувати наказ?

У п. 7.9 сказано: «Після закінчення стажування (дублювання) та при задовільних результатах перевірки знань з питань охорони праці наказом (розпорядженням) роботодавця (або керівника структурного підрозділу) працівник допускається до самостійної роботи».

Чи має право і чи повинен інженер з охорони праці готувати накази, що стосуються п. 7.3. і п. 7.9.

За зверненнями громадян

ЛИСТ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ПРАЦІ від 17.12.2015 № 5802/0/4.4-06/6/ДП-15



Державна служба України з питань праці розглянула звернення про проведення стажування (дублювання) на підприємстві та повідомляє.

Загальна норма щодо навчання з питань охорони праці та проведення інструктажів під час прийняття на роботу і в процесі роботи закріплена ст. 18 Закону України «Про охорону праці» (далі — Закон), відповідно до якої працівники повинні проходити за рахунок роботодавця інструктаж, навчання з питань охорони праці, з надання першої медичної допомоги потерпілим від нещасних випадків і правил поведінки у разі виникнення аварій.

Вимоги щодо порядку стажування (дублювання) і допуску працівників до самостійної роботи визначено у розділі 7 Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затвердженого наказом Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 26.01.2005 № 15, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15.02.2005 за № 231/10511 (далі — Типове положення).

Згідно з п. 7.1 Типового положення новоприйняті на підприємство працівники після первинного інструктажу на робочому місці до початку самостійної роботи повинні під керівництвом досвідчених, кваліфікованих працівників пройти стажування протягом не менше 2—15 змін або дублювання протягом не менше шести змін. Стажування або дублювання проводиться, як правило, під час професійної підготовки на право виконання

Документи (плани, звіти, копії наказів, листи) про стажування віднесено до розділу «Робота з кадрами» (п. 512), документи (переліки посад і професій, програми, списки, звіти, листи) про проходження працівниками стажування з техніки безпеки — до розділу «Охорона праці» (п. 438) Переліку типових документів, що створюються під час діяльності державних органів та органів місцевого самоврядування, інших установ, підприємств та організацій, із зазначенням строків зберігання документів, затвердженого наказом Міністерства юстиції України від 12.04.2012 № 578/5

робіт з підвищеною небезпекою у випадках, передбачених нормативно-правовими актами з охорони праці.

П. 7.4 визначає перелік посад і професій працівників, які повинні проходити стажування (дублювання), а тривалість стажування (дублювання) визначається керівником підприємства відповідно до нормативно-правових актів з охорони праці. Тривалість стажування (дублювання) залежить від стажу і характеру роботи, а також від кваліфікації працівника.

Відповідно до п. 7.3 допуск до стажування (дублювання) оформляється наказом. У наказі визначається тривалість стажування (дублювання) та вказується прізвище працівника, відповідального за проведення стажування (дублювання).

Після закінчення стажування (дублювання) та при задовільних результатах перевірки знань з питань охорони праці наказом (розпорядженням) роботодавця (або керівника структурного підрозділу) працівник допускається до самостійної роботи, про що робиться запис у журналі реєстрації інструктажів.

Відповідно до ст. 13 Закону України «Про охорону праці» роботодавець зобов'язаний створити на робочому місці в 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, а саме: створює відповідні служби і призначає посадових осіб, які забезпечують вирішення конкретних питань охорони праці, затверджує інструкції про їхні обов'язки, права та відповідальність за виконання покладених на них функцій, а також контролює їх додержання.

Роботодавець для побудови чіткої системи управління охороною праці розробляє акти підприємства з охорони праці відповідно до Порядку опрацювання і затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві, затвердженого наказом Державного комітету України по нагляду за охороною праці від 21.12.1993 № 132, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 07.02.1994 за № 20/229, де встановлює загальні функції управління охороною праці на підприємстві.

Основні завдання та функції служби охорони праці на підприємстві визначено у Типовому положенні про службу охорони праці, затвердженому наказом Держнаглядохоронпраці від 15.11.2004 № 255, зареєстрованому в Міністерстві юстиції 01.12.2004 за № 1526/10125 (далі — Типове положення про службу охорони праці).

На основі Типового положення про службу охорони праці з урахуванням специфіки виробництва та видів діяльності, чисельності працівників, умов праці та інших факторів роботодавець розробляє і затверджує Положення про службу охорони праці відповідного підприємства, визначає структуру служби охорони праці, її чисельність, основні завдання, функції та права її працівників відповідно до законодавства.

Відповідно до п. 3.2 Типового положення про службу охорони праці однією із функцій служби охорони праці на підприємстві є підготовка проектів наказів з питань охорони праці і внесення їх на розгляд роботодавця.

Заступник Голови О. Румежак



Стажування є однією із складових частин професійного навчання працівників на виробництві. Короткострокове підвищення кваліфікації, стажування можуть здійснюватися шляхом формального або неформального навчання у навчальних закладах, на підприємствах, в організаціях, установах або безпосередньо у роботодавця (пп. 2.2, 2.6 розділу II Положення про професійне навчання працівників на виробництві, затвердженого наказом Міністерства праці та соціальної політики України та Міністерства освіти і науки України від 26.03.2001 № 127/151)



НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЖУРНАЛ
ОХОРОНА ПРАЦІ

НА ДОПОМОГУ СПЕЦІАЛІСТУ З ОХОРОНИ ПРАЦІ
№ 3/2016

Адреса редакції
02100, Київ-100, вул. Попудренка, 10/1
Тел./факс (044) 558-74-11
E-mail: mail@ohoronapraci.kiev.ua www.ohoronapraci.kiev.ua

© ОХОРОНА ПРАЦІ

Головний редактор
Дмитро МАТВІЙЧУК
Тел. 558-74-11

Комп'ютерна верстка
Олександр Антоненко

Друкується мовою оригіналу.

Точка зору редакції не завжди збігається з думкою авторів матеріалів. Відповідальність за достовірність фактів, цитат, власних імен, географічних назв та інших відомостей несуть автори публікацій. Рукописи не рецензуються.

За достовірність реклами несе відповідальність рекламодавець.

Надруковано в друкарні ДП «Редакція журналу «Охорона праці».
02100, Київ-100, вул. Попудренка, 10/1

Реклама
Тел.: 296-05-65, 296-82-56
Відділ реалізації та маркетингу
Тел.: 559-19-51, 558-74-27

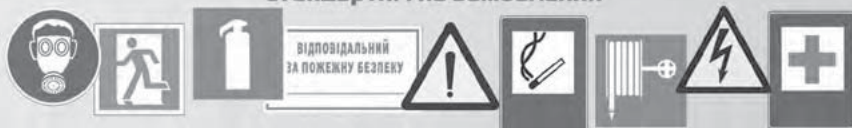
Поліграфічні послуги
Тел. 559-62-79



Редакція журналу «ОХОРОНА ПРАЦІ»

Ціни від виробника!

Знаки безпеки, що відповідають Технічному регламенту, стандартні і на замовлення



Передплачуйте єдиний в Україні
державний науково-виробничий
журнал «Охорона праці»

Індекси журналів:

«Охорона праці» – 74377

«Охрана труда» – 74378

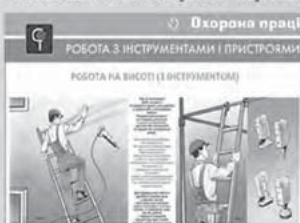
Поліграфічні послуги:

знаки безпеки,
брошури, буклети,
календарі, грамоти, листівки
(044) 559-62-79



64 стор. + 64 стор.
КОРИСНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Плакати з охорони праці



Надаємо рекламні
послуги на сторінках
журналу та додатка
тел.: (044) 296-05-65,
296-82-56

mail@ohoronapraci.kiev.ua
www.ohoronapraci.kiev.ua

02100, Київ-100, вул. Попудренка, 10/1,
тел./факс (044) 559-19-51, тел. 558-74-27

ЛІТЕРАТУРА: НОРМАТИВНА, ТЕХНІЧНА,
НАВЧАЛЬНА, ДОВІДКОВА



- ОХОРОНА ПРАЦІ
- БУДІВНИЦТВО
- ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА
- ЕЛЕКТРОБЕЗПЕКА
- БЕЗПЕКА ГАЗОВИХ РОБІТ
- РОБОТИ НА ВИСОТІ
- РОБОТИ З ІНСТРУМЕНТАМИ
- ПЕРША МЕДИЧНА ДОПОМОГА
- БЕЗПЕКА ДОРОЖНЬОГО РУХУ
- ВАНТАЖНО-РОЗВАНТАЖУВАЛЬНІ РОБОТИ

Російською та українською мовами

ЗНАКИ ДОРОЖНІ, ЗНАКИ БЕЗПЕКИ

- НА ПЛАСТИКУ ТА САМОКЛІЙЦІ
- СТАНДАРТНІ ТА НА ЗАМОВЛЕННЯ

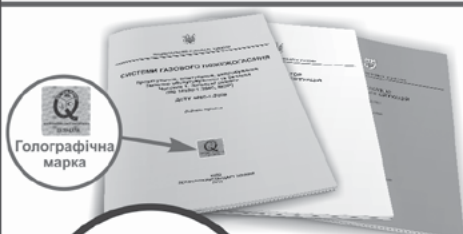


КОЛЬОРОВІ НАОЧНІ ПОСІБНИКИ:
СТЕНДИ, ПЛАКАТИ, ПЛАНШЕТИ

- СТЕНДИ ЗА ІНДИВІДУАЛЬНИМ ЗАМОВЛЕННЯМ
- ОФОРМЛЕННЯ КАБІНЕТІВ ОХОРОНИ ПРАЦІ, ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ, ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ



ВСІ ЧИННІ В УКРАЇНІ ДСТУ, ГОСТИ



Поштова адреса:
61023, м. Харків
а/с 10325
www.fort.kharkiv.com

Центральний офіс у Харкові:
пров. Театральний, 11/13, к. 518
Тел.: (057) 714-09-08, 714-20-57,
715-63-65, 760-17-08, 715-66-77
e-mail: fortsales@ukrpost.ua

Офіс у Києві:
вул. Саксаганського, 110, оф. 5
Тел.: (044) 229-09-84
Факс: (044) 234-94-63
e-mail: fort@kv.ukrtel.net