

випробувань речовин і матеріалів на визначення показників пожежної безпеки та визначення показників якості піноутворювачів загального й спеціального призначення.

Так, 2013 року ДВЛ перевірили якість: піноутворювачів - 496 проб (у 2012-му - 359); хімічного поглиначів - 34 проби (у 2012-му - 33); вогнезахисних засобів будівельних конструкцій - 41967 зразків на 2168 об'єктах суб'єктів господарювання (у 2012-му - 48381 зразок на 2808 об'єктах). Визначено показники пожежної безпеки 1443 речовин і матеріалів (у 2012-му - 1668), 10 одиниць електротехнічних виробів (у 2012-му - 13) та 7 найменувань іншої продукції (у 2012-му - 11). ДВЛ перевірено: дотримання товщини захисного шару бетону - 488 конструкцій на 43 заводах (у 2012-му - 1692 конструкції на 54 заводах); якість зарядження 685 вогнегасників на 73 зарядних пунктах (у 2012-му - 776 вогнегасників на 66 зарядних пунктах).

Для підтвердження компетентності лабораторії періодично повинні проходити процедуру перацестації в системі Держспоживінспекції України на право проведення вимірювань у сфері поширення державного метрологічного нагляду, що визначається у галузі атестації. Галузі атестації ДВЛ поширюються на випробування речовин і матеріалів на пожежну безпеку; визначення якості та придатності вогнегасних речовин, групи вогнезахисту деревини; випробування пожежно-технічного озброєння; вимірювання параметрів електричних мереж. Наразі найширша галузь у ДВЛ Вінницької, Дніпропетровської, Донецької, Івано-Франківської, Львівської, Миколаївської, Харківської та Хмельницької областей і Києва. Тому обрану тему, заходи безпеки праці працівників ДВЛ під час робіт у хімічних, фізичних та електротехнічних лабораторіях.

Заходи безпеки праці при підготовці до роботи

Перед початком роботи в лабораторії має бути перевірено: справність і готовність до роботи приладів і установок; наявність заземлення і надійність з'єднання проводів зовнішнім оглядом і легким пошмикуванням; наявність і справність засобів індивідуального захисту, пожежогасіння, а також комплектність аптечки; відсутність короткозамкнених з'єднань на зовнішніх струмоміромних клеммах обладнання; розташування ручок регуляторів напруги електроприладів (вони мають знаходитись у вимкненому положенні).

Забороняється: розпочинати і проводити роботи в лабораторії з використанням обладнання або реактивів одному; розпочинати роботу не ознайомившись із властивостями речовин і матеріалів, з якими доведеться працювати, а також у тому випадку, коли етапи роботи викликають сумнів; розташовувати поблизу робочого місця частини обладнання, що проводять електричний струм, знаходяться під напругою і до яких можливий випадковий дотик.

Заходи безпеки праці при проведенні дослідних робіт у хімічних та фізичних лабораторіях

Усі прилади мають бути забезпечені методиками проведення досліджень та інструкціями з безпеки праці до них.

Дослідні роботи мають виконуватись згідно з стандартами та встановленими методиками проведення досліджень.

При зберіганні хімічних реактивів та їх розчинів необхідно дотримуватись правил сумісного зберігання речовин і матеріалів. Забороняється сумісне зберігання речовин, які реагують одна з одною. Ємкості з реактивами і хімічними речовинами, що зберігаються в лабораторії (ділянки), повинні мати етикетки з розбірливими написами, де вказані назва сполуки і хімічна формула. Забороняється виправляти написи на етикетках, наклеювати нові етикетки, не знявши старі, наносити на тару написи, що легко змиваються.

Забороняється користуватися реактивами без етикеток. У цих випадках необхідно за допомогою аналізу встановити, яка речовина міститься в тарі, чи негайно знищити її.

Речовини і матеріали необхідно приймати до випробувань тільки з паспортами і етикетками на упакуванні, які мають вміщувати дані, необхідні для вхідного контролю.

У лабораторії на видному, легкодоступному місці мають знаходитись розчини, що нейтралізують дію хімічних речовин на людину, а саме: 1%-ний розчин борної кислоти та

1%-ний розчин питної соди, використання яких регламентується інструкцією з безпеки праці у лабораторіях.

З отруйними, подразнюючими органи дихання і сильно пахучими речовинами необхідно працювати у витяжній шафі при увімкненій вентиляції, у гумових рукавицях, а у деяких випадках - у протигазі.

Забороняється зливати до каналізації залишки кислот і лужних речовин, вогнебезпечних, отруйних і сильно пахучих рідин. Порядок їх утилізації встановлюється місцевими інструкціями, що розміщуються на робочих місцях.

Заходи безпеки праці при проведенні дослідних робіт у електротехнічній лабораторії

Працюючи у лабораторії, необхідно: дослідні роботи виконувати згідно з стандартами та встановленими методиками проведення досліджень; з'єднання приладів і обладнання, роботи з регулювання і ремонту приладів виконувати при знятих робочих напругах і залишкових зарядах; перевірити відсутність напруги на ділянці роботи показником напруги заводського виготовлення, справність якого перед застосуванням перевірена згідно з інструкцією; працювати, стоячи на діелектричному килимку; застосовувати інструменти з ізолюваними ручками (у викрутки, окрім того, має бути ізолювано і стержень), за умови відсутності такого інструменту користуватись діелектричними рукавицями; знати місце знаходження рубильника аварійного вимкнення напруги.

Персоналу, який виконує дослідження, забороняється залишати робоче місце до кінця дослідження.

Заходи безпеки праці по закінченні роботи

Після закінчення робіт потрібно: вимкнути усі прилади з електромережі; з приладів і обладнання видалити залишки речовин і реактивів; привести у порядок робоче місце, захисний одяг і засоби індивідуального захисту; через 20 хв після закінчення досліду вимкнути витяжну вентиляцію.

ЛІТЕРАТУРА

1. Якименко О., Богуш Н. Організація діяльності дослідно-випробувальних лабораторій // Всеукраїнський науково-виробничий журнал «Пожежна та техногенна безпека» - 2014 №5 (8) - С.27-28.

УДК 658,332.3(075)

¹Пашков А.П., ²Нападовська Л.А., ³Єсипенко А.С.

¹Національний університет "Києво-Могилянська Академія"

²Київський національний торговельно-економічний університет

³Національний НДІ промислової політики і охорони праці

БЕЗПЕКА ПРАЦІ: ТЕХНІЧНИЙ, ЕКОНОМІЧНИЙ ТА СОЦІАЛЬНИЙ АСПЕКТ В ГІРНИЧО-ВИДОБУВНИЙ ГАЛУЗІ

Основними принципами державної політики в галузі охорони праці відповідно до Закону України "Про охорону праці" є: пріоритет життя і здоров'я працівників по відношенню до результатів виробничої діяльності підприємств. А забезпечення оптимальних режимів праці та відпочинку повинно передбачатися для всіх працівників з урахуванням специфіки їх праці, перш за все для працюючих з підвищеним фізичним та нервовоемоційним навантаженням, умов монотонності праці, наявності небезпечних та шкідливих виробничих факторів.

Гірничо-металургійний комплекс (ГМК) посідає найбільш значуще місце в народному господарстві України. Саме цій галузі притаманні як несприятливі і небезпечні умови праці, так і відсутність належного відпочинку через високе забруднення повітря наближених

призупинених, припинених і відпрацьованих кар'єрів. В таких умовах проживають і працюють майже 50% робітників ГМК, що сприяє високому рівню захворюваності [1].

Нещасні випадки не можна розглядати як випадкові явища. Вони можуть виникнути як наслідок несприятливих умов праці і належного відпочинку особливо в забрудненому середовищі. Тому будь-яке ушкодження організму людини свідчить про порушення норм і правил охорони праці і вимагає наукового обґрунтування, аналізу причин нещасних випадків та розробки заходів щодо їх усунення [2].

Разом з тим забруднення атмосфери шкідливими речовинами створює велику загрозу для здоров'я людей не тільки сьогодишнього, але й майбутнього покоління, завдає значні матеріальні збитки, порушує екологічну рівновагу, негативно впливає на зміну природних умов як окремих регіонів, так і планети в цілому. Довгі роки нарощування продуктивних сил здійснювалось практично без врахування екологічних наслідків. Допущені серйозні помилки в організації комплексного використання природних ресурсів, недостатня увага приділялась управлінню охороною природи та контролю якості природного навколишнього середовища.

Як наслідок, площа не порушеної території на Європейському континенті складає лише 15,6% і є невеликими узятками біосфери, оточеними з усіх сторін порушеними діяльністю людини територією, тобто техносферою [3].

Проте відомо, що покращення умов праці і відпочинку, підтримання на належному рівні шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища, зниження показників виробничого травматизму та професійної захворюваності супроводжується не лише соціальним, але й економічним ефектом.

Наукові дослідження доводять, що раціональний комплекс заходів, скерованих на покращення умов праці і відпочинку, може забезпечити приріст продуктивної праці на 15-20% і більше [4].

Тому проблема створення зон відпочинку в забруднених гірничо-металургійних комплексах є вкрай актуальною.

Сьогодні на призупинені та відпрацьовані кар'єри відведено багато сотен, а інколи і тисячі гектарів земель. Лише кар'єри і відвали в Кривбасі простягаються з півночі на південь більш ніж на 160 км. Загальна площа кар'єрів Кривбасу близько 4 тис. га. З 1 га поверхні кар'єрів, відвалів, хвостосховищ вноситься від 2 до 5 т дрібнодисперсного пилу за добу в залежності від швидкості вітру. Крім того, дослідженнями авторів у Сумській та Вінницькій областях одночасно встановлено, що забруднення повітря на відстані 500 м від сухих поверхонь кар'єрів та хвостосховищ 1,5-3 мг/м³ при швидкості вітру 4-6 м/с, а із збільшенням швидкості вітру до 6-8 м/с – 11,7-32,4 мг/м³. Небезпека кар'єрів та відвалів в Україні пояснюється такими даними: з отриманням незалежності в Україні за Міншляхбудом нараховувалася 651 кар'єр, а сьогодні функціонує близько 100.

Однією із можливостей вирішення цієї проблеми авторами розроблені критерії для різних видів кар'єрів, які передбачають створити зони відпочинку та туристичні маршрути на раніше порушених землях. Призупинені і відпрацьовані кар'єри та відвали, які до них наближені ідеально підходять для цієї мети. А наявність під'їзних шляхів і підведені ЛЕП спрощують процес реанімації проекту та скорочують його вартість.

Авторами розглянуто основні типи кар'єрів і для кожного з них надано рекомендації щодо їх використання у рекреаційних, навчальних чи туристичних цілях:

1. Перший тип кар'єрів – найбільш поширені сухі кар'єри із видобутку чорних і кольорових металів, вогнетривів та гірничо-хімічної сировини. Ці кар'єри можуть викликати велику зацікавленість не тільки відпочиваючих з гірничих підприємств, екотуристів, школярів й студентів у геологічному відношенні. А створення музею із різноманітних мінералів приверне додаткову увагу. Проте деякі родовища мають радіаційний фон, що виключає можливість будівництва рекреаційних комплексів.

2. Другий тип кар'єрів – гідромеханізовані кар'єри. Це кращий варіант для створення освітньо-рекреаційного комплексу. Пляжні зони та розвинута інфраструктура комплексу привернуть увагу не тільки екотуристів, а й мешканців великих міст для відпочинку.

3. Третій тип кар'єрів – це кар'єри із видобутку будівельних матеріалів. Переваги таких кар'єрів у тому, що вони розташовані близько до гірничих великих міст і це знімає питання відвідування комплексу мешканцями міста й еко туристами.

Чудовим прикладом створення рекреаційного комплексу в Україні є затоплений глибокий кар'єр у парку Правди в місті Кривий Ріг. Поряд є водні атракціони, мережа кафе, спортивні майданчики з футболу, волейболу, тенісу та ін. Провідною країною у сфері поводження із призупиненими об'єктами гірничої справи є Центральна Карелія та Заонежжя. Кар'єри на місці родовища Воронів Бор затоплені навколо живописні місця, залишилися природні виходи кварцитопіщаників і магматичних порід.

Ці та подібні пом'ятники історії гірничорудних промислів можуть бути використані як об'єкти бази відпочинку та історико-геологічного туризму, що становитимуть інтерес не лише для звичайних туристів, але і для школярів та студентів екологічних, географічних та історичних напрямків навчання.

Місцева державна влада вже сьогодні завдяки рекреаційному комплексу отримує додаткові кошти для міста, орієнтовані розрахунки свідчать, що період окупності запропонованих комплексів становить 2-3 роки.

ЛІТЕРАТУРА

1. Нападowska Л.А., Пашков А.П., Іщенко В.С. Природоохоронні заходи: екологічні та економічні аспекти на призупинених кар'єрах // проблеми охорони праці в Україні: Наук.-техн. зб. Матеріали V Міжнародної наук.-прис. конф. –К.: ДУ «НДІПБОП» 2013- Спецвипуск. - С. 230-237.
2. Коваль В.І., Скороходов В.А. Управління охороною праці в промисловості: Навч. посібник. – К.: ВД «Професіонал», 205. - 448с
3. Безпека життєдіяльності: Навч. Посібник / В.В. Березуцький, Л.А. Васильковець, Н.П. Вершиніна та ін. –Х.: ФАКТ, 2007. -384с.
4. Геврик С.О. Охорона праці: Навч. посібник для ВУЗів. –К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. - 480с.

УДК 331.101

¹Сагайдак І.С., ²Чмырь А.И.

¹Национальный университет государственной налоговой службы Украины, г. Ирпень
²Киевский финансово-экономический колледж

СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ И ЕГО ПРОФИЛАКТИКА

Достаточно распространенным явлением среди профессий, представителям которых приходится интенсивно общаться с клиентами при оказании профессиональной помощи (рис.) [1] является феномен «эмоционального выгорания». Но в последнее время синдром выгорания проявляется и у специалистов, для которых контакт с людьми вообще не характерен (программисты). А при неправильном управлении, неумении руководителя грамотно ставить перед подчиненными задачи и определять реальные сроки выполнения заданий «пожароопасной» может стать любая, даже самая мирная сфера деятельности. Синдром эмоционального выгорания (СЭВ) представляет собой состояние эмоционального, умственного истощения, физического утомления, развивающегося как результат хронического стресса на рабочем месте [2].