

5. Застосування при роботі персоналу з радіоактивними джерелами захист часом - такий період часу, при якому доза опромінення, отримана персоналом, не перевищувала гранично допустимого рівня.

6. Застосування засобів індивідуального захисту від іонізуючих випромінювань. Це спецодяг - халати, комбінезони, напівкомбінезони, шапочки, виготовлені з бавовняної тканини.

При значному забрудненні виробничого приміщення радіоактивними речовинами на спецодяг з тканини додатково надягають плівковий одяг (нарукавники, брюки, фартух, халат), виготовлений із пластику. Для захисту рук слід використовувати просвинцьовані гумові рукавички.

При роботі в умовах значного радіаційного забруднення, для захисту персоналу використовують пневмокостюми (скафандри) з пластмасових матеріалів. Для захисту органів зору застосовують окуляри зі склом, що містять спеціальні добавки (фосфат вольфраму або свинець), а при роботі з джерелами альфа-і бета-випромінювань очі захищають щитками з органічного скла.

#### *Література:*

1. Артюх С.Ф. Актуальні проблеми інженерної підготовки спеціалістів у вищих навчальних закладах інженерно-педагогічного профілю / Артюх С.Ф., Ашерев А.Т. – Харків, УПА, 2011р. – С 34-50.
2. Артемчук Г. І. Методика організації науково-дослідної роботи: Навч. посіб. для студ. та викл. вищих навч. закладів / Г. І. Артемчук, В. М. Курило, П. М. Кочерган. – К.: Форум, 2009. – С 21-31.
3. Анісімов М.В. Охорона праці. - Кіровоград: Видавничий центр КТКК, 2015. – С 80-101.
4. Балакін В. Професійна діяльність керівників підприємств агропромислового комплексу України /Балакін В. / Професійно-технічна освіта № 1, науково-методичний журнал, 2013р. – С 76–89.
5. Березуцький В.В., Бондаренко Т.С., Валенко Г.Г., Васьковець Л.А., Вершиніна Н.П. Основи охорони праці. - Х.: Факт, 2012. – С 78-109.
6. Винокурова Л.Е., Васильчук М.В., Гаман М.В. Основи охорони праці. - К.: Факт, 2005. – С 12-28.
7. Ганзюк М. П. Основи охорони праці: Навч. посіб. для студ. та викл. вищих навч. закладів / Желібо Є. П., Халімовський М. О. - Київ «Каравела» 2008 р. – С 45-67.

**УДК 331.453**

## **УПРАВЛІННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКОЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

Шкуткова В.О., здобувач вищої освіти гр. ЕнЗ/2

Миколаївський національний аграрний університет  
Науковий керівник ст. викл. Курепін В.М.

### *Анотація*

Виявлені, теоретично обґрунтовані та експериментально перевірені умови при яких можуть відбуватися зміни у відношенні керівника до управління пожежною безпекою. Рівень умов при яких керівник підприємства готов до змін в ставленні до управління пожежною безпекою в умовах виробництва буде при зацікавленості керівника у впровадженні інноваційних методів управління, розробці комплексних заходів щодо забезпечення пожежної безпеки, впроваджувати досягнення науки, а саме: використання в своїй роботі передового

досвіду; розвиток психологічних компонентів готовності до змін у діяльності керівника, відповідальних осіб підприємства.

### *Annotation*

Found, theoretically substantiated and experimentally tested conditions at which changes may occur in relation to the head of fire safety management. The level of conditions at which the head of the enterprise is ready to change the attitude towards the management of fire safety in the conditions of production will be with the interest of the manager in the implementation of innovative management methods, the development of comprehensive fire safety measures, the implementation of scientific achievements, namely: the use of best practices in their work; development of psychological components of readiness for changes in the activities of the manager, responsible persons of the enterprise.

Зростаючий рівень технічного оснащення підприємств, ускладнення виробничих процесів супроводжуються зростанням енергоємності виробництв, високою концентрацією потужностей і матеріалів, застосуванням полімерних синтетичних матеріалів, зростанням площ та поверховості виробничих будівель. За таких умов недодержання вимог пожежної безпеки призводить до великих економічних збитків та людських жертв.

Для правильного планування та успішного проведення заходів пожежної профілактики вагоме значення має оцінка об'єктів щодо їх вибухопожежонебезпеки. Умови виникнення та поширення пожежі в будівлях та приміщеннях залежать від кількості та пожежонебезпечних властивостей речовин і матеріалів, що в них знаходяться (використовуються), а також особливостей технологічних процесів розміщених у них виробництв.

Прийнята в нашій країні система категорювання виробничих приміщень та будівель за вибухопожежною і пожежною небезпекою визначає комплекс пожежно-технічних заходів, спрямованих на забезпечення безпеки людей і збереження матеріальних цінностей. Встановлення тієї або іншої категорії формує протипожежні вимоги до планування і забудови території промислових підприємств, поверховості виробничих будівель, вогнестійкості застосовуваних будівельних конструкцій, величини площ пожежних відсіків, розташування і протяжності шляхів евакуації, застосування легкоскидаємих конструкцій і т.д. Наведений перелік заходів свідчить про важливість правильного визначення категорії, оскільки помилки в цій області на багато років вперед визначають недостатність або надмірність заходів щодо попередження пожеж і пожежного захисту.

Метою управління пожежної безпеки на підприємствах виступає пошук найбільш ефективних, доцільних в економічному плані і обґрунтованих з технічної точки зору засобів і способів запобігання спалахів та їх ліквідації. Основне завдання - мінімізувати збиток при найбільш раціональному застосуванні сил і методів гасіння.

Однією з найважливіших складових загальної безпеки будь-якого сучасного підприємства є його надійний захист від пожеж, то і система управління пожежною безпекою має посісти відповідне місце у сфері загального управління. На жаль, у діючих нормативних актах з питань пожежної безпеки майже зовсім відсутні конкретні вимоги і практичні рекомендації щодо створення, впровадження та забезпечення функціонування систем управління пожежною безпекою для окремих галузей і різноманітних категорій об'єктів.

Наслідки пожеж не обмежуються суто матеріальними втратами, пов'язаними зі знищенням або пошкодженням основних виробничих та невиробничих фондів, товарно-матеріальних цінностей, особистого майна населення, витратами на ліквідацію пожежі та її наслідків, на компенсацію постраждалим та інше. Найвідчутнішими, безперечно, є соціальні наслідки, які, передусім, пов'язуються з загибеллю і травмуванням людей, а також порушенням їх фізичного та психологічного стану, зростанням захворюваності населення, підвищенням соціальної напруги у суспільстві внаслідок втрати житлового фонду, позбавленням робочих місць тощо.

Не слід забувати й про екологічні наслідки пожеж, до яких, у першу чергу, можна віднести забруднення навколишнього середовища продуктами горіння, засобами пожежогасіння та пошкодженими матеріалами, руйнування озонового шару, втрати атмосферою кисню, теплове забруднення, посилення парникового ефекту тощо.

Цілком закономірно, що існує безпосередня зацікавленість у зниженні вірогідності виникнення пожеж і зменшенні шкоди від них. Досягнення цієї мети є досить актуальним і складним соціально-економічним завданням, вирішенню якого повинні сприяти системи пожежної безпеки.

Основними напрямками забезпечення пожежної безпеки є усунення умов виникнення пожежі та мінімізація її наслідків. Підприємства повинні мати системи пожежної безпеки, спрямовані на запобігання пожежі, дії на людей та матеріальні цінності небезпечних факторів пожежі, в тому числі їх вторинних проявів.

Забезпечення пожежної безпеки на підприємствах здійснюється наступними основними компонентами виробництва:

- технічною системою, яка передбачає надійність обладнання, використання безпечних технологій, визначає обсяг вибухо-пожежонебезпечних речовин, проектні рішення, впровадження систем виявлення та гасіння пожеж тощо;

- персоналом, його підготовкою, забезпеченням регламентами і правилами роботи;
- системою управління.

Отже, актуальність теми зумовлена відсутністю конкретних вимог і практичні рекомендації щодо створення, впровадження та забезпечення функціонування систем управління пожежною безпекою для окремих об'єктів господарювання.

Відсутність конкретних вимог і практичні рекомендації щодо створення, впровадження та забезпечення функціонування систем управління пожежною безпекою для об'єктів господарювання зумовлюють труднощі при впровадженні керівниками підприємств організаційно-технічних заходів та системи управління пожежної безпеки як у структурних підрозділах так і на об'єкті в цілому. У зв'язку з цими вимогами виникла потреба дослідити готовність керівників підприємств змінити погляд на систему управління пожежною безпекою.

Орієнтири на розвиток і впровадження ринкових, економічних відносин в країні призвели до висунення нових вимог до роботодавців, підприємців, працівників сільського господарства. Актуальним стало питання пожежної безпеки та її рівень на підприємствах. Враховуючи таку пріоритетність в процесі модернізації виробничого процесу змінилися і певні погляди на управління пожежною безпекою.

Вивчення нормативно-правової документації щодо пожежної безпеки підприємств дало змогу констатувати, що наукою й практикою нагромаджено значний досвід, проте питання формування управління пожежною безпекою підприємства розглянуте не достатньо.

#### *Література:*

1. Артюх С.Ф. Актуальні проблеми інженерної підготовки спеціалістів у вищих навчальних закладах інженерно-педагогічного профілю / Артюх С.Ф., Ашерів А.Т. – Харків, УПА, 2011р. – С 95-101.
2. Балакін В. Професійна діяльність керівників підприємств агропромислового комплексу України /Балакін В. / Професійно-технічна освіта № 1, науково-методичний журнал, 2013р. – С 82–84.
3. Бондаренко Є. А. Пожежна безпека: Навчальний посібник. – Вінниця: ВДТУ, 2008. – С 67-87.
4. Винокурова Л.Е., Васильчук М.В., Гаман М.В. Основи охорони праці. - К.: Факт, 2005. – С 25-30.
5. Серіков. Я. О. Основи охорони праці: навчальний посібник для студентів вищих закладів освіти. – Харків: ХНАМГ, 2007. – 202-227 с.

6. Мороз В.М. Охорона праці: Навч. посіб. для студ. та викл. вищих навч. закладів / Сергета І.В., Фещук Н.М., Олійник М.П. – Вінниця, НОВА КНИГА, 2005. – С 511-544.
7. Кочін І.В., Букін В.Є., Савчук О.М. Охорона праці та безпека життєдіяльності населення у надзвичайній ситуації – Київ, «Здоров'я», 2005. – С 410-430.

УДК 614.7

## СУЧАСНИЙ СТАН ТА ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ РЕСУРСІВ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В УКРАЇНІ

Борисенко М.С., здобувач вищої освіти гр. М2/1

Миколаївський національний аграрний університет  
Науковий керівник ст. викл. Петров І.В.

### *Анотація*

Розкрито негативний вплив техногенного забруднення на атмосферу. Викиди та поглинання парникових газів в Україні. Несприятливий вплив на здоров'я людини та стан навколишнього природного середовища. Причини глобальних проблем та їх наслідки.

### *Annotation*

The negative influence of technogenic pollution on the atmosphere is revealed. Emissions and removals of greenhouse gases in Ukraine. Unfavorable effects on human health and the state of the environment. Causes of global problems and their consequences.

Дослідження щодо загального призначення та змін в атмосфері викладені в роботах таких вчених, як В.І.Вернадського, А.Сміта.

Нині спостерігається катастрофічне зменшення вмісту кисню в атмосфері. За останні 10—20 років його кількість зменшилася настільки, наскільки за попередні 10 тис. років. Серед основних причин цього явища вирізняють такі:

- зменшення обсягів потрапляння кисню у зв'язку зі скороченням зеленого покриву планети;
- зменшення фітопланктону Світового океану внаслідок його забруднення;
- використання кисню транспортними засобами (наприклад, легковий автомобіль протягом 1 тис. км пробігу спалює річну норму споживання кисню людиною);
- споживання живими організмами (у середньому людина споживає 500 л кисню на добу);
- використання промисловістю шляхом спалювання викопного палива

В Україні найбільша кількість викидів забруднювальних речовин в атмосферу спостерігається у таких містах, як Кривий Ріг (11,2 % від загального викиду), Маріуполь (8,6 %), Донецьк (5,0%). Обсяги викидів на підприємствах Донецько-Придніпровського регіону становлять понад 83 % від загального обсягу по країні. Атмосферне повітря найбільше забруднюють викиди таких підприємств: паливно-енергетичного комплексу (35,1 %), обробної промисловості (36,1 %) та добувної (24%) [1]. Загалом частка викидів підприємствами цих видів діяльності становить 95,2 % від загального обсягу в Україні. Одним із найбільших забруднювачів атмосферного повітря в Україні є автотранспорт. Унаслідок роботи автотранспорту в атмосферу потрапляють понад 56 % оксиду вуглецю, 38 % вуглеводнів, 27 % оксидів азоту від загальної для країни кількості цих речовин. Протягом останніх 10—15 років спостерігається збільшення викидів автотранспортом в атмосферу забрудників майже в усіх містах. Найпоширенішими речовинами, які забруднюють атмосферу, є пил, діоксид азоту, оксид вуглецю. Парниковий ефект — це здатність атмосфери, що пропускає короткохвильове