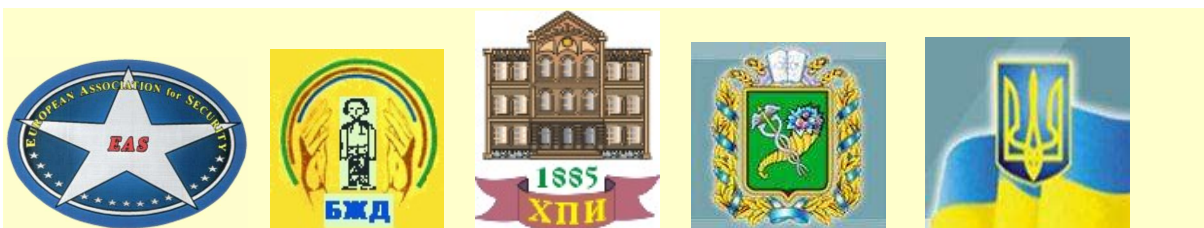




Матеріали міжнародної конференції НТУ «ХПІ»



БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ І НАУКИ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ
ДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ
ОБЛАСНА РАДА З ПИТАНЬ БЕЗПЕЧНОЇ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ
УПРАВЛІННЯ ВИКОНАВЧОЇ ДИРЕКЦІЇ ФОНДУ СОЦІАЛЬНОГО СТРАХУВАННЯ
ВІД НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ ТА ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ УКРАЇНИ
У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
"ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
ЄВРОПЕЙСЬКА АСОЦІАЦІЯ З БЕЗПЕКИ
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«СПІЛКА ФАХІВЦІВ З БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ»

2014

м. Харків, Україна

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ І НАУКИ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ
ДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ
ОБЛАСНА РАДА З ПИТАНЬ БЕЗПЕЧНОЇ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ
УПРАВЛІННЯ ВИКОНАВЧОЇ ДИРЕКЦІЇ ФОНДУ СОЦІАЛЬНОГО СТРАХУВАННЯ
ВІД НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ ТА ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ УКРАЇНИ
У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»
ЄВРОПЕЙСЬКА АСОЦІАЦІЯ З БЕЗПЕКИ
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«СПІЛКА ФАХІВЦІВ З БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ»

**Матеріали
міжнародної конференції**

**VI МІЖНАРОДНА НАУКОВО-МЕТОДИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ»**

**Materials of VI International scientific-method conference from trend of
“Safety of living a man at modern terms”
4 – 5 грудня 2014 року**

**Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»**

Харків 2014

УДК 614.8:574.2

Матеріали VI Міжнародної науково-методичної конференції «Безпека людини у сучасних умовах». – Харків, НТУ «ХП», 2014. – 372 с.

ISBN

Друкується за рішенням оргкомітету конференції.

У збірнику приводяться матеріали VI Міжнародної науково-методичної конференції з напрямку безпеки життєдіяльності людини, в яких розглянуто питання, пов'язані з проблемами небезпеки підприємств, сільського господарства, транспорту та оточуючого середовища, безпеки людини у сучасних умовах, моніторингу навколишнього середовища, ролі інформаційних та експертних систем у вирішенні питань безпеки життєдіяльності, роботи Спілки фахівців з питань БЖДЛ у м. Харкові (Україна).

Матеріали міжнародної конференції можуть бути корисними для науковців, викладачів вищих навчальних закладів освіти, аспірантів, студентів та слухачів курсів підвищення кваліфікації.

Materials of VI International scientific-method conference from trend of safety of living (SOL) a man are brought in collection in which a question is considered with the dangers of enterprises, agriculture, transport related to the problems and circumferential environments, safety of man in modern terms, to monitoring of environment, role of the informative and expert systems in the decision the questions of safety of living a people, work of the Union of specialists from the questions of SOL in Kharkov (Ukraine).

Materials of international conference can be useful to the research workers, professors of higher educational establishments, graduate students, students and to the listeners of courses of the in-plant training.

Матеріали друкуються у авторській редакції і відповідність за їх редагування несуть автори. Оргкомітет конференції претензії з цього приводу не приймає.

Збірник матеріалів упорядкували : Березуцький В.В.

Лаптева Є.О.

Відповідальний за випуск:

Березуцький В.В.

ISBN

3. Мольчак Я.О. Вплив сміттєзвалищ м. Луцька на екологічний стан територій. /Я.Мольчак, М.Колядинський, І.Мисковець //Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування: науково-техн. Журнал (ІФНТУНГ).- Івано-Франківськ: Симфонія форте – 2012, № 2 (6), – С.112-115

4. Мольчак Я.О. Технічні заходи екологічного захисту територій від впливу сміттєзвалищ. Я.Мольчак, М.Колядинський //Наукові нотатки. Міжвузівський збірник. Випуск 36, м.Луцьк – 2012. – С.157-160

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ СТАНОМ ПОВІТРЯНОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ЗДОРОВ'ЯМ ЛЮДИНИ

А.М. Охріменко, керівник М.І. Ворожбіян

Українська державна академія залізничного транспорту, м. Харків

Анотація. Розглядається взаємозв'язок викидів шкідливих речовин і розвиток хвороб, а також вплив на спадковість, що особливо проявляється в промислово розвинених регіонах.

Ключові слова: виробництво, шкідливі викиди, здоров'я людини.

Аннотация. Рассматривается взаимосвязь выбросов вредных веществ и развитие болезней, а также влияние на наследственность, что особенно проявляется в промышленно развитых регионах.

Ключевые слова: производство, вредные выбросы, здоровья человека.

Abstract. The correlation between the emission of hazardous substances and the development of diseases as well as their influence on heredity that is especially evident in industrially developed regions are considered.

Key words: hazardous emissions, human health.

Сьогодні людство впливає на навколишнє середовище для задоволення своїх потреб все більше та більше, досягнувши найвіддаленіших куточків земної кулі та ближнього космосу. Усі ці фактори призвели до того, що на земній кулі відбувається екологічна катастрофа. Деякі регіони повністю деградують і люди в них жити не можуть, або живуть в екстремальних умовах, наприклад, зона ЧАЕС, Донбас та ін.

Захворювання населення – це динамічний процес, який знаходиться в тісному зв'язку з соціально-економічними умовами і якістю навколишнього середовища. Прийнято вважати, що близько 30 % захворювань є екологічно обумовленими.

Чорна та кольорова металургія належать до тих галузей виробництва, що найбільше забруднюють природне середовище. У середньому на 1 млн. т. річної продукції заводів чорної металургії становить виділення пилу – 350, сірчаного ангідриду – 200, оксиду вуглецю – 400, оксидів азоту – 42 т/доб. Концентрація шкідливих речовин у навколишньому середовищі великих металургійних центрів

значно перевищує норми. Несприятлива екологічна ситуація спостерігається у таких металургійних центрах України, як Донецьк, Запоріжжя, Дніпропетровськ, Кривий Ріг.

У регіоні України Рубіжне - Лисичанськ - Северодонецьк зосереджена величезна кількість хімічних заводів. Навіть тепер, після зупинки ряду промислових підприємств, у місті Лисичанськ вміст шкідливих речовин у повітрі перевищує норму в 3–4 рази. Це визначає той факт, що в Луганській області найвища в Україні смертність і найнижча народжуваність, а захворювання по регіону в 1,5–2,5 рази перевищують середні показники.

Автомобілі щорічно викидають у біосферу 400 млн. т. оксидів вуглецю, 100 млн. т. вуглеводнів, сотні тисяч тон свинцю, сажі та ін. Більше 200 найменувань шкідливих речовин і сполук, у тому числі і канцерогенних, мають відпрацьовані гази двигунів внутрішнього згорання.

Вищевказані джерела забруднення негативно впливають на стан здоров'я людини. Ряд речовин у забрудненому повітрі (бензол, оксиди вуглецю, сірки та азоту, свинець, пил тощо) можуть сприяти розвитку онкології, появі дефектів у новонароджених, пошкодженням мозку та нервової системи, а також легенів і шляхів дихання. Людина може і не одержати специфічних захворювань від даного конкретного фактора, але при цьому страждає його загальний стан здоров'я, знижується імунітет, загострюються хронічні захворювання, які має людина, виникають різні генетичні зміни або порушення здоров'я.

Високий рівень алергічних та респіраторних захворювань виникає в районах, де високий рівень забруднення повітря пилом, оксидом сірки й азоту, а також наявністю сажі, яка викидається теплоелектростанціями.

Встановлені зв'язки між вмістом сіркового ангідриду в повітрі і розвитком стенокардії, захворювань шкіри і верхніх дихальних шляхів населення. З забрудненням навколишнього середовища залізом пов'язана поява у населення захворювань сечовидільної системи, міддю – ожиріння та захворювань кістково-м'язової системи, марганцем – ішемічної хвороби серця, бензапіреном – фарингітів та онкологічних захворювань.

Алюмінієва промисловість підвищує рівень захворювання на виразку шлунку і дванадцятипалої кишки, холецистит, хвороби кістково-м'язової системи, шкіри і підшкірної клітини.

Виявлено, що навіть дуже малі концентрації діоксинів у повітрі впливають на репродуктивну функцію людини. Діоксини офіційно признані речовинами, які

викликають онкологічні захворювання. Основним джерелом діоксинів в атмосферному повітрі є сміттєспалювальні установки, особливо коли спалюють різноманітні пластики.

Аналіз зв'язку між якістю атмосферного повітря і захворюванням населення виявив пріоритетний вплив підвищеної концентрації формальдегіду в житлових районах на формування хронічних патологій з боку дихальних шляхів у людини й особливо у дітей.

Таким чином потрібні комплексні дослідження по впливу кожної шкідливої речовини, та їх комплекс в повітряному середовищі певних регіонів, та вжити заходів по профілактиці вищевказаних хвороб з одного боку та вжити заходів до приведення вмісту шкідливих речовин до ГДК в повітрі.

БЕЗПЕКА ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ

Студенти В.В. Панасдирь, М.В. Заблудська

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Анотація. Внаслідок швидких і революційних змін, яких зазнає цивілізація, постійно зростають ризики виникнення катастроф, аварій, соціальних конфліктів тощо. Особливої шкоди завдають суспільству дорожньо-транспортні пригоди й аварії на різних видах транспорту. Найбільша кількість ДТП відбувається на автомобільному транспорті.

Ключові слова: Транспортна безпека, дорожній рух, аварійність.

Аннотация. Вследствие быстрых и революционных изменений, которым повержена цивилизация, постоянно возрастают риски возникновения катастроф, аварий, социальных конфликтов и т.д. Особый вред приносят обществу дорожно-транспортные происшествия и аварии на различных видах транспорта. Самое большое количество ДТП происходит на автомобильном транспорте.

Ключевые слова: Транспортная безопасность, дорожное движение, аварийность.

Abstract. As a result of rapid and revolutionary changes, which defeated civilization, the risks of disasters, accidents, social conflicts are constantly increase. The road traffic accidents and accidents on different types of transport bring specially harm to society. The largest number of accidents is connected with the automobile transport.

Keywords: Traffic safety, traffic, accident.

Транспортна безпека є складовою національної безпеки і полягає у запобіганні аваріям та інцидентам на транспорті. Така діяльність з огляду на пріоритетність прав і свобод людини здійснюється шляхом створення системи раціональної превентивної безпеки з метою максимально можливого, економічно обґрунтованого зменшення ймовірності виникнення транспортних аварій і мінімізації їх наслідків.

Транспортна безпека спрямована на досягнення: