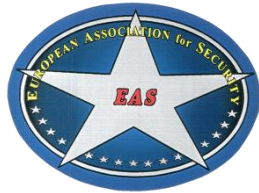


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПІДКОМІСІЯ З ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОМІСІЇ МОН УКРАЇНИ
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ І НАУКИ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА ДМІНІСТРАЦІЯ
ОБЛАСНА РАДА З ПИТАНЬ БЕЗПЕЧНОЇ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ
ЄВРОПЕЙСЬКА АСОЦІАЦІЯ З БЕЗПЕКИ, ПОЛЬЩА
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»



Збірник
тез наукових доповідей
X - і міжнародної науково-методичної конференції
Міжнародної конференції EAS
«Безпека людини у сучасних умовах»
6–7 грудня 2018 року

**The collection of theses the scientific reports of X International scientific-
practical conference and International conference of EAS**
“Human security in modern conditions”
6-7, December, 2018

Україна, Харків
2018

УДК 614.8:574.2

Збірник тез наукових доповідей X-ї міжнародної науково-методичної конференції та Міжнародної конференції EAS «Безпека людини у сучасних умовах» 6 – 7 грудня 2018 року, НТУ «ХП», – Харків, 2018. – 225 с.

У збірнику приводяться тези наукових доповідей щорічної X Міжнародної науково-методичної конференції та Міжнародної конференції EAS «Безпека людини у сучасних умовах», яка відбулась 6 – 7 грудня 2018 року. Тези доповідей з напрямку безпеки життєдіяльності людини, в яких розглянуті питання, пов'язані з проблемами безпеки підприємств, сільського господарства, транспорту та оточуючого середовища, людини у сучасних умовах, моніторингу навколишнього середовища, ролі інформаційних та експертних систем, роботи громадських організацій та захисту «м'яких цілей».

Наукові доповіді, що наведено у збірнику, можуть бути корисними для науковців, викладачів вищих навчальних закладів освіти, аспірантів, студентів та слухачів курсів підвищення кваліфікації.

The book presented theses of scientific reports of annually X International scientific-mythological conference and International conference of EAS «Human security in modern terms» which took place on 6 - 7 December 2018. Theses of reports is in the direction of human security that address issues related to the problems of security, agriculture, transport and the environment, the person in modern circumstances, monitoring the environment, the role of information and expert systems, the work of NGOs and protection of "soft targets"

Scientific reports that are in the collection can be useful for scientists, teachers of higher educational institutions, graduate students, and training courses.

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

Scientific reports published in author's edition and responsibility for editing them are the authors. Organizing Committee does not accept claims on this matter.

Матеріали конференції, обговорення доповідей розташоване на <https://www.facebook.com/IIHSMC2018/>. Форма проведення конференції - Інтернет.

Conference proceedings, discussion reports are located on <https://www.facebook.com/IIHSMC2018/>. The form of the conference - the Internet.

Збірник статей упорядкували : Березуцький В.В.

Шпак І.С.

Відповідальний за випуск: Березуцький В.В.

ЗМІСТ

ОГЛЯД.....	10
REVIEW	12
1. ПРОБЛЕМИ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ – ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ, ПЕРСПЕКТИВИ.....	14
ВИКОРИСТАННЯ НЕЛЕГАЛЬНОЇ ПРАЦІ ЯК ШЛЯХ ДО ЗРОСТАННЯ РІВНЯ ТРАВМАТИЗМУ НА ВИРОБНИЦТВІ.....	14
ПОШУК ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ НА ОБ’ЄКТАХ ВІЙСЬКОВОГО ГОСПОДАРСТВА.....	15
ПРОБЛЕМА ЗАБРУДНЕННЯ ПРИРОДНИХ ЕКОСИСТЕМ ФОСФАТАМИ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ВИРІШЕННЯ	17
АНАЛІЗ ФАЗ ГІБРИДНОЇ ВІЙНИ РОСІЇ ПРОТИ УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ БЕЗПЕЧНОЇ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ	19
ПОБУДОВА ІНФОРМАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ ДЛЯ АНАЛІЗУ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ	21
РОЛЬ ШВИДКОСТІ ОБЕРТАННЯ ІНФОРМАЦІЇ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ.....	23
ВЗАЄМОЗВ’ЯЗОК ЕКОЛОГІЇ ТА ЕКОНОМІКИ	25
ВПЛИВ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛІННЯ НА ЗДОРОВ’Я НАСЕЛЕННЯ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ЗМЕНШЕННЯ	27
ПРОБЛЕМА ШУМОВОГО ЗАБРУДНЕННЯ МІСТА ТА ШЛЯХИ ЇЇ ВИРІШЕННЯ	29
КОНЦЕПЦІЯ БЕЗПЕКИ ПРОФЕСІЙНОГО ЖИТТЯ: ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ РЕАЛІЗАЦІЇ.....	31
СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ТА КОРПОРАТИВНА КУЛЬТУРА БЕЗПЕКИ ПРАЦІ	33
2. НАВЧАННЯ З НАУКОВОГО НАПРЯМКУ БЕЗПЕКА ЖИТТЯ ТА ЗДОРОВ’Я ЛЮДИНИ	36

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ РЯТУВАЛЬНИКІВ В ПРОВІДНИХ КРАЇНАХ СВІТУ	36
PROBLEMS OF ENVIRONMENTAL EDUCATION OF TECHNICAL UNIVERSITIES STUDENTS	38
3. НЕБЕЗПЕКА ПІДПРИЄМСТВ, СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА, ТРАНСПОРТУ ТА ОТОЧУЮЧОГО СЕРЕДОВИЩА	41
НОРМУВАННЯ УМОВ ПРАЦІ ЛИВАРНИКІВ	
ЗА ПРОФЕСІЙНИМ РИЗИКОМ	41
ОРГАНІЗАЦІЯ БЕЗПЕЧНОЇ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ГАЗО- ТА НАФТОПРОВІДІВ	43
ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ НЕБЕЗПЕКИ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРИ	
ВИКИДАМИ ПІДПРИЄМСТВА ВИГОТОВЛЕННЯ МЕБЛІВ.....	45
ВПЛИВ НІТРИФІКАЦІЇ В ПРИРОДНИХ ВОДОЙМАХ – ДЖЕРЕЛАХ ПИТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ НА БЕЗПЕКУ ПИТНОЇ ВОДИ	47
КОНТРОЛЬ СТАНУ ПОВІТРЯНОГО СЕРЕДОВИЩА ПРИМІЩЕНЬ	
ХІМІЧНИХ ВИРОБНИЦТВ.....	49
ВИРОБНИЧІ РИЗИКИ ТА МЕНЕДЖМЕНТ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ НА	
МАШИНОБУДІВНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ	51
ПРО ЗМІНИ “ДО ПОРЯДКУ ВИДАЧІ ДОЗВОЛІВ НА ВИКОНАННЯ РОБІТ	
ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ТА НА ЕКСПЛУАТАЦІЮ МАШИН, МЕХАНІЗМІВ,	
УСТАТКУВАННЯ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ”	53
АНАЛІЗ НЕБЕЗПЕК ТА РИЗИКІВ ЗВАРЮВАЛЬНОГО ЦЕХУ	
МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА	56
ВПЛИВ РИБНОГО ВИРОБНИЦТВА В УКРАЇНІ НА ДОВКІЛЛЯ	58
НЕБЕЗПЕКА АВТОТРАНСПОРТУ ДЛЯ ДОВКІЛЛЯ	60
ЗАХОДИ ЩОДО ЗНИЖЕННЯ ШКІДЛИВИХ РЕЧОВИН В АТМОСФЕРНОМУ	
ПОВІТРІ ВІД ПОЛІГРАФІЧНИХ ФАРБ.....	61
ДОСЛІДЖЕННЯ ІНЖЕНЕРНО-ЕКОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ	
ВОДОЙМ-ОХОЛОДНИКІВ ТЕПЛОВИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ.....	64
НАСЛІДКИ ЗАБРУДНЕННЯ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ КАДМІЄМ.....	66
ВПЛИВ АЗС НА НПС	68

РИЗИКИ ПРИ ОБСЛУГОВУВАННІ ПЕЧІ ДЛЯ ОБСМАЖУВАННЯ КАВИ	69
НЕБЕЗПЕКА ХІМІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА	71
ОСВІТЛЕННЯ НА ВИРОБНИЦТВІ	74
ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ ТЕРМІЧНОГО ЗНЕШКОДЖЕННЯ ВІДХОДІВ.....	75
ВПЛИВ РОБОТИ ЕЛЕВАТОРІВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ	78
ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РОЗРАХУНКУ КОРОТКОСТРОКОВОГО ПРОГНОЗУ РІВНЯ ПРОФЕСІЙНОГО РИЗИКУ	80
МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ЕКОНОМІЧНОГО ЗБИТКУ ВІД НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРУ НАПОТЕНЦІЙНО НЕБЕЗПЕЧНОМУ ВИРОБНИЧОМУ ОБ'ЄКТІ.....	82
ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ОПЕРАТИВНОГО РОЗГОРТАННЯ ТА ВСТАНОВЛЕННЯ БАНДАЖІВ НА ЄМНОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ ПНЕВМОІНСТРУМЕНТУ	83
ВПЛИВ ШКІДЛИВИХ ВИРОБНИЧИХ ЧИННИКІВ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ В ПРОЦЕСІ ЗВАРЮВАННЯ.....	85
АТЕСТУВАННЯ РОБОЧОГО МІСЦЯ ІНЖЕНЕРА	87
АНАЛІЗ НОРМАТИВНИХ АКТИВ, ЩОДО ДОВЕДЕННЯ ДО НАСЕЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРО НЕГАТИВНІ ФАКТОРИ ШУМІВ.....	90
СУЧАСНІ АСПЕКТИ НЕБЕЗПЕКИ ВИКОРИСТАННЯ ГМО У СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ: ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВИЙ АНАЛІЗ.....	92
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ ШЛЯХОМ ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ АВТОТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСУ.....	95
4. СУЧАСНІ ТЕХНІКА ТА ОБЛАДНАННЯ ЗАХИСТУ ПРИРОДИ	101
ТА ЛЮДИНИ.....	101
ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ПИЛОВЛОВЛЮВАННЯ НА ПРОТИТЕЧІЙНИХ КОНТАКТНИХ ЕЛЕМЕНТАХ.....	101
ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЖЕЖОСХОВИЩ ВИСОТНИХ БУДІВЕЛЬ В УКРАЇНІ	103
ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ В ЕКОЛОГІЇ	105

ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕЧНИХ УМОВ ПРАЦІ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	109
ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ РЯТУВАЛЬНИКАМИ ЗАСОБІВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ ОРГАНІВ ДИХАННЯ ПІД ЧАС ЛІКВІДАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ З ВИКИДАМИ НЕБЕЗПЕЧНИХ ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН	111
РАДІОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ РІДКИХ ТА СИПУЧИХ РЕЧОВИН	113
ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЙ ПІДРОЗДІЛВ ДСНС УКРАЇНИ В УМОВАХ ПОШИРЕННЯ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОГО ХАРАКТЕРУ	115
ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ ПРИ ЛІСОВИХ ПОЖЕЖАХ В ЧЕРНІГІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	117
ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО РОЗРАХУНКУ ЧАСУ РОБОТИ ГАЗОДИМОЗАХИСНИКІВ В АПАРАТАХ НА СТИСНЕНОМУ ПОВІТРІ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ НА СТАНЦІЯХ МЕТРОПОЛІТЕНУ ГЛИБОКОГО ЗАКЛАДЕННЯ.....	119
5. МОНІТОРИНГ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	121
ОЧИЩЕННЯ ОКЕАНІЧНИХ ВОД ВІД ЗАБРУДНЕННЯ ПЛАСТМАСОЮ	121
ОЦІНКА ВМІСТУ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ В ҐРУНТАХ З РІЗНИМ АНТРОПОГЕННИМ НАВАНТАЖЕННЯМ	123
ПРОБЛЕМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПОПУЛЯЦІЇ КИТИВ, ЩО ЗНАХОДЯТЬСЯ НА МЕЖІ ЗНИКНЕННЯ	125
ВПЛИВ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ НА СТАН НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	127
ЕКОЛОГІЧНИЙ НАСЛІДОК ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ НА СХОДІ УКРАЇНИ.....	129
МОНІТОРИНГ СТАНУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА У РЕЗУЛЬТАТІ ЗАБРУДНЕННЯ ВИКИДАМИ НЕПРИЄМНО ПАХУЧИМИ РЕЧОВИНАМИ	131
ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ МОНІТОРИНГУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	133
БІОІНДИКАЦІЙНА ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНО НЕБЕЗПЕЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ, ЩО СТВОРЮЄТЬСЯ АЗС НА ПРИЛЕГЛІ ҐРУНТИ	134

АКТУАЛЬНІСТЬ ПИТАНЬ БЕЗПЕКИ ЛІСОВИХ ЕКОСИСТЕМ КРИВОРІЗЬКОГО РЕГІОНУ	136
МОНІТОРИНГ ПОВІТРЯНОГО БАСЕЙНУ МІСТА ХАРКІВ	139
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПИТАННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗЛИВОВИХ ВОД	141
МОНІТОРИНГ ВПЛИВУ СТІЧНИХ ВОД КОМБІНАТУ «АЗОВСТАЛЬ» НА ЯКІСТЬ МОРСЬКИХ ВОД.....	143
6. БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ	146
WHAT IS SAFETY CULTURE IN MODERN CONDITIONS	146
ПРОФЕСІЙНІ РИЗИКИ ПІД ЧАС ЛАЗЕРНОГО ЗВАРЮВАННЯ	148
БЕЗПЕКА ПРАЦІВНИКІВ ІЗ ІНВАЛІДНІСТЮ В УМОВАХ ПІДПРИЄМСТВА ...	150
АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ШЛЯХІВ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ПРОМИСЛОВОЇ БЕЗПЕКИ.....	152
БЕЗПЕКА ЧИ НЕБЕЗПЕКА ЛЮДИНИ У СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ	153
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ МОБІНГУ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	155
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ РИЗИК-ОРІЄНТОВАНОГО ПІДХОДУ У ВИРІШЕННІ ЗАВДАНЬ ОХОРОНИ ПРАЦІ	157
ОЦІНКА РИЗИКУ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ПРИ СУЧАСНОМУ РІВНІ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ВИКИДАМИ ЗМІЇВСЬКОЇ ТЕС ..	159
ПРОБЛЕМА ПОВОДЖЕННЯ З РАДІОАКТИВНИМИ ВІДХОДАМИ.....	161
ВПЛИВ ХЛОРУВАННЯ ВОДИ НА ЖИТТЄДІЯЛЬНІСТЬ ЛЮДИНИ.....	163
НЕБЕЗПЕКА ВИБУХІВ ГАЗОВИХ БАЛОНІВ В АВТОМОБІЛЯХ	165
РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА ПИТНОЇ ВОДИ, ЩО МІСТИТЬ МАГНІЙ	167
НОВІ ДЖЕРЕЛА РИЗИКУ: НАНОТЕХНОЛОГІЇ ТА НАНОБЕЗПЕКА	169
БЕЗПЕКА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ ПІД ЧАС ПРИПИНЕННЯ МАСОВИХ ЗАВОРУШЕНЬ.....	171
ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ ПОВОДЖЕННЯ З ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ	173

ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТІСНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНОГО ВУЗУ В ОБЛАСТІ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ	174
ЗАСОБИ ЗАХИСТУ ЛЮДИНИ ПРИ ПЕРЕБУВАННІ НА ЗАЛІЗНИЦІ	177
БАГАТОФАКТОРНА ІМІТАЦІЙНА ОЦІНКА ПРОЦЕСУ РЯТУВАННЯ ПОСТТРАЖДАЛОГО З ПРИМІЩЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ НОШ РЯТУВАЛЬНИХ ВОГНЕЗАХИСНИХ	179
АНАЛІЗ ВИДІВ БІОПАЛИВА	181
ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ ПРАЦІВНИКІВ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ ПРИ ПРИПИНЕННІ МАСОВИХ ЗАВОРУШЕНЬ	183
АНАЛІЗ ВПЛИВУ ЛЮДСЬКОГО ФАКТОРУ НА БЕЗПЕКУ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ	185
ДИСКУСІЙНІ ПИТАННЯ БЕЗПЕКИ ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЗКУ .	186
ВПЛИВ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ТА ЕЛЕКТРОСТАТИЧНОГО ПОЛІВ НА РОЗРОБНИКІВ ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ	188
СИНДРОМ ХВОРИХ БУДІВЕЛЬ	190
7. ІНФОРМАЦІЙНІ ТА ЕКСПЕРТНІ СИСТЕМИ У ВИРІШЕННІ	192
ПИТАНЬ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ	192
NEW TREND FOR IMPROVING CURRICULUM FOR SYSTEM SAFETY AND RISK ASSESSMENT AND MANAGEMENT METHODOLOGY	192
ОСНОВНІ ЗАСАДИ АУДИТУ З ОХОРОНИ ПРАЦІ	194
АНАЛІЗ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ	196
ОСОБЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИЧИННОСТІ В СКЛАДНИХ СИСТЕМАХ .	198
АНАЛІЗ ОКРЕМИХ ПРИЧИН ТА НАСЛІДКІВ ТРАВМАТИЗМУ НА ВИРОБНИЦТВІ	202
8. СОЦІАЛЬНЕ СТРАХУВАННЯ ВІД НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ НА ВИРОБНИЦТВІ ТА ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ	208
ПРОБЛЕМИ СОЦІАЛЬНОГО СТРАХУВАННЯ ВІД НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ НА ВИРОБНИЦТВІ ТА ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ	208
9. ЗАХИСТ «М'ЯКИХ ЦІЛЕЙ»	211

THE SOME ASPECTS OF SOFT TARGET PROTECTION	211
ПОТЕНЦІЙНІ РИЗИКИ ВТОРИННИХ ВРАЖАЮЧИХ ФАКТОРІВ, ЩО УТВОРЮЮТЬСЯ В КАНАЛІЗАЦІЙНИХ МЕРЕЖАХ, ДЛЯ М'ЯКИХ ЦІЛЕЙ	213
ЗАГРОЗА ХІМІЧНОГО ТЕРОРИЗМУ В ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ	215
ЗАХИСТ НАСЕЛЕННЯ ВІД НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТЕРОРИСТИЧНОГО ХАРАКТЕРУ	216
ВИЗНАЧЕННЯ РИЗИКУ ПОДІЇ В "SOFT TARGET"	218
WHAT ARE SOFT TARGETS AND HOW TO PROTECT THEM?.....	220

- автоматизація процесів контролю температури у приміщенні;
- встановлення теплоутилізатора для максимального використання відпрацьованого теплоносія за рахунок його рециркуляції;
- оснащення місцевої витяжної вентиляції циклоном осаджувачем для видалення кавового пилу та шламу.

Таким чином, впровадження вказаних попереджувальних заходів дозволить значно знизити ризик небезпек у процесі термічної обробки кавових зерен, що в цілому буде сприяти поліпшенню умов і безпеки праці.

ЛІТЕРАТУРА

1. Євтушенко О. В. Удосконалення методів управління охороною праці на підприємствах харчової промисловості / О. В. Євтушенко, С. Д. Коваленко // Харчова промисловість. – 2014. – № 15. – С. 141 – 148.
2. Калашников Г.В. Ресурсосберегающие технологии пищевых концентратов / Г.В. Калашников, А.Н. Остриков. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 2001. – 356 с.
3. Нахмедов Ф.Г. Технология кофепродуктов / Ф.Г.Нахмедов. – М.: Легкая пищевая промышленность, 1984. – 184 с.
4. Закалов О.В. Дипломне проектування технологічного обладнання переробних і харчових виробництв : навчальний посібник / Закалов О.В., Ворошук В.Я. – Видавництво ТНТУ ім. І. Пулюя, 2011. – 350 с.

НЕБЕЗПЕКА ХІМІЗАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

DANGER OF CHEMISTRY OF AGRICULTURE

Д.Є. Ковтун, (науковий керівник В.І Калашнікова)

Національний аерокосмічний університет

ім. М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», м. Харків

Анотація. Розглянуто дослідження впливу сільського господарства на безпеку життєдіяльності людини у сучасних умовах.

Ключові слова: пестициди, сільське господарство, оточуюче середовище, хімізація.

Annotation. Considered the study of the influence of agriculture to the safety of human life in modern conditions.

Keywords: enterprises, agriculture, transport, environment.

Вступ. Розвиток технологій, дозволяє зміцнити ресурсозабезпеченість людства. Впровадження промислових технологій вирощування сільськогосподарських культур неможливо без застосування гербіцидів, інсектицидів, фунгіцидів та інших пестицидів..

Актуальність. Хімізація сільського господарства, яка супроводжується отриманням високої врожайності, викликає процеси забруднення оточуючого середовища, що становлять небезпеку для життя живих організмів, включно людини.

Проблема сільського господарства. Втрата значної кількості врожаю та збільшення собівартості залежить від стану сільсько-господарських угідь. Частина території України потерпає від пересушення земель, а частина від перезволоження. Для вирішення цієї проблеми використовується гідротехнічна меліорація (зрошення пересушених, і осушення перезволожених земель). Проблема полягає у зростанні необхідності технічного аспекту цього способу, через недостатнє капіталовкладення гідрохімічна меліорація в Україні була майже повністю припинена.

Хімічна меліорація (вапнування кислих і гіпсування заселених і солонцюватих земель). Завдяки регулюванню водно-повітряного режиму ґрунтів і внесення необхідної кількості добрив стало можливим програмування високих і стійких врожаїв сільськогосподарських культур.

Припиняється і хімічна меліорація, що призводить до погіршення фізико-хімічних властивостей земель.

Небезпека хімізації сільського господарства, та її вирішення. Засвоєння хімічних поживних речовин, що містяться в мінеральних добривах, культурними рослинами не перевищує 40 %. Інші ж 60 % вимиваються з ґрунту, надходять до водоймищ і є джерелом їх небезпечного забруднення. Надмірне використання азотних мінеральних добрив викликає небезпечне збільшення в харчових продуктах нітратів і викликає цим ряд захворювання.

Небезпека полягає у накопиченні в оточуючому середовищі хлорорганічних сполук, наприклад ДДТ, їх розповсюдження практично по всій земній кулі, акумуляція у тканинах живих організмів в тому числі й у тих, які використовуються людиною для харчування.

Основними джерелами забруднення оточуючого середовища у процесі сільськогосподарського виробництва є відходи великих тваринницьких ферм, залишки пестицидів і мінеральні добрива, а також ерозія ґрунтів. Негативні наслідки застосування пестицидів пов'язані з тим, що ці речовини не тільки знищують шкідливі організми – бур'яни, шкідники, фітопатогенні мікроби, а і пригнічують життєдіяльність інших організмів. Шкідливий вплив пестицидів проявляється у дії на людину – у прямій дії, чи в отруєнні харчовими продуктами, які вміщують залишкові кількості цих

речовин. Одним із механізмів негативної дії цих речовин – передача і скупчення залишків стабільних пестицидів по трофічним ланцюгам.

➤ Найбільшу небезпеку викликають азотні добрива внаслідок великої рухомості нітратного азоту. Головною проблемою є збагачення водоймищ зв'язаним азотом і забруднення ним ґрунтових вод.

➤ Нітрати накопичуються вище допустимих норм не тільки у воді, а і в урожаї. Самі по собі нітрати не викликають особливої небезпеки для здоров'я людини і тварини, небезпечними є кислоти, які з них утворюються (солі азотистої кислоти NaNO_2 , KNO_2), вони викликають тяжке захворювання крові у дітей.

➤ Меншу загрозу представляють фосфорні добрива. Фосфат – іон мало рухомий і сильно закріплюється в ґрунті, а ортофосфат ($\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$) практично не токсичний для людей і тварин. Дослідження показали, що вимивання фосфору, внесеного з добривами в ґрунт, практично “не проходить”.

Вирішення проблеми хімізації. Біотичне пере культивування, без застосування хімічних речовин, дасть змогу грантам швидше відновитись. Потрібно ту частину земельних ресурсів України, що більш пригнічена піддати такій культивациі, зменшивши таким чином, глобальний вплив хімізації на ґрунти України (зменшення площі забруднення). Почергове застосування такого методу відновлення земель, мінімізує накопичення пестицидів у культурних рослинах

Висновок. За результатами дослідження даного питання, на території України, встановлено: основними проблемами якості сільсько-господарського виробництва в Україні є–1. Не здатність економічного забезпечення. 2. Не контрольована хімізація земель. Запропоновано метод біотичного пере культивування без застосування хімічних сполук (нітратних, фосфатних, азотних).

ЛІТЕРАТУРА

1. https://pidruchniki.com/18320326/ekologiya/vpliv_silskogo_gospodarstva
2. <http://referat-ok.com.ua/ekologiya/ekologichni-naslidki-himizaciji-silskogospodarskogo-virobnictva>
3. Смаглій О. Агроекологія: Навч. посібник для студ. вищих навч. закл. — К. : Вища освіта
4. http://ua-referat.com/Екологічні_наслідки_хімізації_сільськогосподарського_виробництва.

Наукове видання

БЕРЕЗУЦЬКИЙ Вячеслав Володимирович,

ШПАК Інна Сергіївна

ЗБІРНИК ТЕЗ НАУКОВИХ ДОПОВІДЕЙ
X - Ї МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
МІЖНАРОДНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ EAS
«БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ»
6–7 ГРУДНЯ 2018 РОКУ

The collection of theses the scientific reports of X International scientific-
practical conference and International conference of EAS
“Human security in modern conditions”
6-7, December, 2018

Збірник тез наукових доповідей

Українською та англійською мовами

Комп'ютерна верстка І.С.Шпак

*Видається за рішенням оргкомітету міжнародної конференції.
Конференція входить до переліку конференцій Національного Технічного
Університету «Харківський Політехнічний Інститут» та включена у перелік
конференцій Міністерства освіти і науки України*

Підписано до друку 21.12.2018