

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ПРОМИСЛОВО-ТОРГОВЕЛЬНА КОМПАНІЯ ШАБО**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

**XII Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених та студентів
з міжнародною участю**

**«Проблеми формування
здорового способу життя у молоді»**

3 жовтня - 5 жовтня 2019 року

м. Одеса

УДК 663/664
ББК 36.81 + 36.82
З-41

*Збірник опубліковано за рішенням Вченої Ради
від 5 листопада 2019 р., протокол №5*

Головний редактор,
канд. техн. наук, доцент

О.М. Кананихіна

Заступник головного редактора,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Редакційна колегія,
доктори техн. наук, професори:

О.Г. Бурдо, О.В. Бочарова,
Л.Г. Віннікова, К.Г. Іоргачова,
Г.В. Крусір, В.М. Плотніков,
Л.М. Тележенко, О.С. Тітлов,
Н.А. Ткаченко, Н.К. Черно,

доктори екон. наук,
професори
доктор філол. наук, професор
доктор техн. наук, доцент
доктор техн. наук,
ст. наук. співроб.
канд. техн. наук, доценти

О.О. Меліх, В.В. Немченко
Г.І. Віват
О.Б. Ткаченко
О.О. Коваленко
Т.П. Сергєєва, О.О. Фесенко,
Г.А. Шевченко

Технічний редактор,
канд. техн. наук, доцент

Т.М. Турпурова

Збірник матеріалів XII Всеукраїнської науково-практичної
3-41 конференції молодих учених та студентів з міжнародною участю
«Проблеми формування здорового способу життя у молоді» /
Міністерство освіти і науки України. – Одеса: ФОП Бондаренко М. О.,
2019. – 496 с., ілл.

ISBN 978-617-7829-27-9

УДК 663/664
ББК 36.81 + 36.82

За достовірність інформації відповідає автор публікації

ISBN 978-617-7829-27-9

© ОНАХТ, 2019

РОЗДІЛ 10
БЕЗПЕКА ЖИТТЯ І ДІЯЛЬНОСТІ МОЛОДІ

Українське законодавство у сфері надзвичайних режимів у цілому відповідає міжнародним та європейським нормам, але сам процес виконання законодавчих вимог потребує проведення роз'яснювальної роботи серед громадського населення України.

Наукові керівники – канд. техн. наук,
доцент Фесенко О.О.,
зав. лабораторії Пуга В.В.

СМЕРЧ – ПРИРОДНА НАДЗВИЧАЙНА СИТУАЦІЯ

**Грищенко Р.О., студент III курсу факультету ІТХіРГБ
Одеська національна академія харчових технологій,
м. Одеса**

За останні кілька років на чорноморському узбережжі почала з'являтися нова природна надзвичайна ситуація для України – смерч, який часто супроводжується ще і ураганом. Кожна людина, особливо влітку, під час відпочинку на морі, потрапляючи у стихійні лиха, повинна вміти захистити себе, сім'ю, надати допомогу потерпілим. Вже траплялись випадки потрапляння підлітків у зону дії смерчу, коли їх піднімало догори та різко кидало на землю.

У такому випадку самозахисту людини вимагає саме життя, наша дійсність. Науково-технічний прогрес значно збільшив можливості виробництва, приніс із собою небезпеку для людини, навколишнього середовища, зміну клімату. З кожним роком збільшується кількість регіонів держави, що підпадають під вплив природи. Кожен із нас повинен багато знати і вміти в ім'я збереження здоров'я і життя.

Про загрозу виникнення стихійного лиха населення звичайно сповіщають через мережу провідного мовлення (через квартирні і зовнішні гучномовці), а також через місцеві радіомовні станції, телебачення, мобільний зв'язок і, якщо дозволяє час, через засоби друку. В інформації вказується характер можливого надзвичайного явища, його масштаби, час виникнення і можливі наслідки, а також рекомендується, що необхідно робити до і під час стихійного лиха, але трапляються випадки раптової появи надзвичайних ситуацій. У такому випадку кожний, особливо молодь, у районі стихійного лиха зобов'язаний проявляти самовладання, особистим прикладом оказувати вплив на оточуючих. Надавши першу допомогу членам

сім'ї, навколишнім і самому собі, громадянин повинен брати участь в ліквідації наслідків стихійного лиха, використовувати для цього особистий транспорт, інструмент, медикаменти, перев'язочний матеріал тощо.

Смерч вважається стихійним явищем, якщо максимальна швидкість вітру в ньому складає 25 м/с і більше; а для акваторій 30 м/с. Розміри смерчу складають: в попереку 5-10 км, рідко до 15 км; в висоту смерч досягає 4-5 км, іноді до 15 км. Смерч - це висхідний вихор повітря, яке швидко обертається, що має вигляд темного стовпа діаметром від декількох десятків до сотень метрів з вертикальною, іноді вигнутою віссю обертання. Ураган - це вітер великої руйнівної сили і значної тривалості, швидкість якого 33 м/с і більше. Самими важливими характеристиками урагану є швидкість вітру, напрямок руху, розміри та побудова ураганів, середня тривалість дії урагану.

Основною складовою смерчу є воронка. Вона представляє собою спіральний вихор, який складається з надзвичайно швидкого обертання (600-1000 км/год., а інколи і 1300 км/год.) повітря з домішками води, пилу тощо.

Час виникнення смерчу складає від декількох хвилин до декількох десятків хвилин, а час дії від декілька хвилин до декількох годин. Довжина смерчу складає від декількох сотень метрів до декількох десятків кілометрів, а швидкість переміщення складає 50 – 60 км/год., іноді до 240 км/год. Смерчі поділяться на 4 групи: пильні вихри; малі смерчі короткої дії; малі смерчі тривалої дії; смерчі – ураганні вихри. Іноді виділяють водяні смерчі, що розвиваються над водною поверхнею. Останні почали частіше з'являтися над акваторією Одеської затоки.

Смерч супроводжується грозою, дощем, градом і, досягаючи будь-якої поверхні, всмоктує в себе воду, ґрунт, різні предмети, тварин, людей, що зустрічаються на його шляху пересування. Все це смерч піднімає високо вгору і переносить на великі відстані. Смерч легко може підняти будь-які предмети вагою у декілька сотень кілограм і перенести на великі відстані.

Під час такого стихійного лиха заборонено знаходитися на шляхопроводах, наближатися до місць зберігання легкозаймистих або сильнодіючих отруйних речовин необхідно, треба триматися подалі від будівель і споруд. Слід пам'ятати, що частіше всього в таких умовах люди зазнають травмувань від уламків скла, шиферу, черепиці, покрівельного заліза, конструктивних елементів, зірваних шляхових знаків, від деталей оздоблень фасадів і карнизів, від предметів, що зберігаються на балконах і лоджіях.

Якщо ураган (смерч) застав вас на відкритій місцевості: на пляжі або в іншій зоні відпочинку, найкраще буде за все сховатися у

канаві, ямі, яру, будь-якій виїмці: лягти на дно заглиблення і щільно притулитися до землі. Знаходитися в будь-якій пошкодженій будівлі небезпечно через те, що вона може обвалитися під новим натиском вітру. Особливо слід стерегтися розірваних електропроводів: не виключена імовірність того, що вони під напругою.

Ураган (смерч) може супроводжуватися грозою (бурею). Ухиляйтеся від ситуацій, при яких збільшується імовірність ураження блискавкою: не укривайтеся під деревами, які стоять окремо; не підходьте до ліній електропередач, вимикайте смартфони та інші електронні гаджети, виймайте з кишень металеві предмети, знімайте усі металеві прикраси. Головна умова – це не піддаватися паніці. Діяти грамотно і свідомо, утримуватися від нерозумних вчинків, надавати допомогу потерпілим, згадати знання і навички домедичної допомоги.

Наукові керівники – канд. техн. наук,
доцент Фесенко О.О.,
інженер Барбан Х.Г.

ПРЕВЕНТИВНІ ЗАСОБИ ЗАХИСТУ ПРАЦІВНИКІВ ПІДПРИЄМСТВА ТА НАСЕЛЕННЯ ВІД НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

**Даниленко С.В., Котюжинський І.Р., студенти ІV курсу
факультету КСтаА
Одеська національна академія харчових технологій,
м. Одеса**

Останнім часом в Україні і світі на підприємствах дуже часто виникають різні надзвичайні ситуації (НС), що пов'язані, у переважній більшості випадків, із порушенням технологічних режимів, застарілим обладнанням та помилками людей. Фіксується і велика кількість аварійних ситуацій, при виникненні яких порушуються умови безпечної експлуатації, але аварія не відбувається. За таких ситуацій всі можливі несприятливі впливи джерел небезпек на людей утримуються в прийнятних межах за допомогою різних, передбачених технологічними проектами, технічними засобами. Допомагають унеможливити аварії автоматизовані системи раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій. Мета таких систем – виявлення загроз НС, спостереження та оброблення інформації про поточний стан об'єктів, будівель, споруд, технологічного обладнання,

Власюк К.В.....	391
СМЕРЧ – ПРИРОДНА НАДЗВИЧАЙНА СИТУАЦІЯ Грищенко Р.О.....	393
ПРЕВЕНТИВНІ ЗАСОБИ ЗАХИСТУ ПРАЦІВНИКІВ ПІДПРИЄМСТВА ТА НАСЕЛЕННЯ ВІД НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ Даниленко С.В., Котюжинський І.Р.....	395
ПРОЕКТНИЙ ПІДХІД У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ» ВУЗІВ УКРАЇНИ Яворська О.Г.....	396
РОЗДІЛ 11 – ЕКОЛОГО-ЕНЕРГЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ.....	398
RESEARCH OF ELEMENTS OF TECHNOLOGY FOR REMOVAL OF NATURAL PESTICIDES FROM PLANT RAW MATERIALS Kateryna Neorhiiesh.....	399
DESIGNING OF TRANSPORT ABSORPTIVE REFRIGERATING APPARARUSES FOR CONTINUOUS REFRIGERATOR CHAIN Inesa Iszczenko	401
THERMODYNAMIC ANALYSIS OF PERIODIC OPERATION AMMO-NIA-WATER ABSORPTION REFRIGERATION UNITS IN ATMOSPHER-IC WATER GENERATION SYSTEMS Ozolin N.E., Kravchenko V.V.....	403
РОЗРОБКА СИСТЕМ ОХОЛОДЖЕННЯ МОРСЬКИХ І РІЧКОВИХ СУДЕН НА БАЗІ АБСОРБЦІЙНИХ ХОЛОДИЛЬНИХ АГРЕГАТИВ З ВТОРИННИМИ ДЖЕРЕЛАМИ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ Адамбаєв Д.Б.....	405
ИЗУЧЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ХОЛОДА НА КОМПРЕССОРНЫХ СТАНЦИЯХ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ	

Наукове видання

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
ХІІ ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ УЧЕНИХ ТА
СТУДЕНТІВ З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ
«ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО
СПОСОБУ ЖИТТЯ У МОЛОДІ»
3 ЖОВТНЯ - 5 ЖОВТНЯ 2019 РОКУ**

Підписано до друку 04.11.2019 р.
Формат 60×84/16. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Друк офсетний. Ум. друк. арк. 28,83. Наклад 100 прим.
Зам. № 0412/1.

Надруковано з готового оригінал-макету у друкарні «Апрель»
ФОП Бондаренко М.О.
65045, м. Одеса, вул. В.Арнаутська, 60
тел.: +38 0482 35 79 76
www.aprel.od.ua

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до державного реєстру видавців ДК № 4684 від 13.02.2014 р.