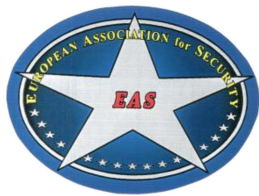


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПІДКОМІСІЯ З ЦИВІЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ НАУКОВО-МЕТОДИЧНОЇ КОМІСІЇ МОН УКРАЇНИ
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ І НАУКИ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАДМІНІСТРАЦІЇ
ЄВРОПЕЙСЬКА АСОЦІАЦІЯ НАУК З БЕЗПЕКИ, ПОЛЬЩА
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"



Збірник

**XIII Міжнародної науково-методичної конференції,
147 Міжнародної наукової конференції
Європейської Асоціації наук з безпеки (EAS)
«БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ»
Харків, Україна, 2 - 3 грудня 2021 р.**

Collection

**XIII International Scientific and Methodological Conference,
147 International Scientific Conference
of the European Association for Security (EAS)
«HUMAN SAFETY IN MODERN CONDITIONS»
Kharkiv, Ukraine, December 2 - 3, 2021**

Харків, Україна 2021

УДК 614.8:574.2

З-41

Збірник статей упорядкували: Березуцький В. В.
Ільїнська О. І.
Шпак І. С.
Відповідальний за випуск: Березуцький В. В.

З-41 Збірник доповідей XIII Міжнародної науково-методичної конференції та 147 Міжнародної наукової конференції Європейської Асоціації наук з безпеки (EAS) «БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ», 2 – 3 грудня 2021р., НТУ «ХПІ». – Х.: ФОП Панов А.М., 2021. – 248 с.

ISBN 978-617-8113-11-7

У збірнику приводяться тези наукових доповідей XIII Міжнародної науково-методичної конференції та 147 Міжнародної науково-методичної конференції Європейської Асоціації наук з безпеки (EAS) «БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ У СУЧАСНИХ УМОВАХ», 2–3 грудня 2021 р. В тезах доповідей з напрямку життєдіяльності людини, розглянуті питання пов'язані з цивільною безпекою, збереженням життя та здоров'я людини, небезпекою підприємств, сільського господарства, транспорту та оточуючого середовища. Розглянуті сучасні технології пов'язані із захистом природи та людини, а також ролі інформаційних та експертних систем у вирішенні питань безпеки життєдіяльності. 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 scientific theses of the XIII International Scientific and Methodological Conference and 147 International Scientific Conference of the European Association of Security (EAS) «HUMAN SAFETY IN MODERN CONDITIONS», December 2-3, 2021. In the abstracts of reports on the direction of human life, the issues related to civil safety, preservation of human life and health, danger to enterprises, agriculture, transport and the environment. The considered modern technologies are connected with the protection of nature and man, as well as the role of information and expert systems in solving life safety issues. Scientific reports that are in the collection can be useful for scientists, teachers of higher educational institutions, graduate students, and training courses.

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

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

УДК 614.8:574.2

ISBN 978-617-8113-11-7

© Березуцький В.В., Шпак І.С.,
Ільїнська О.І., 2021 р.
© Автори, 2021 р.

Заходи безпеки повинні поєднувати як технологічний процес, так і конкретні дії людей на робочому місці.

ЛІТЕРАТУРА

1. <https://oppb.com.ua/news/nebezpeka-travm-u-mashynobuduvanni-yak-zahystyty-pracivnykiv>
2. <http://rv.dsp.gov.ua/>

ЗБАЛАНСОВАНЕ ХАРЧУВАННЯ – ЗАПОРУКА БЕЗПЕЧНОЇ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

BALANCED NUTRITION IS THE KEY TO SAFE LIVING

*Студент (II рівень навчання) Д.С. Четова,
науковий керівник к.т.н. доц. Л.А. Катковнікова*

Український державний університет залізничного транспорту, м. Харків

Анотація. Проведено аналіз умов, що впливають на харчування, яке забезпечує здоровий спосіб життя. Наведено складові, що відносяться до здорового харчування. Зазначено, що наявність необхідної кількості вітамінів – запорука успішного метаболізму у людини.

Ключові слова: безпека життєдіяльності, здорове харчування.

Annotation. The analysis of conditions affecting nutrition, which provides a healthy lifestyle. The components related to a healthy diet are given. The results of recent studies show that vitamins by mechanism of action are divided into vitamins and vitamin-like substances. It is noted that the presence of the necessary amount of vitamins is the key to successful metabolism in humans.

Key words: life safety, healthy eating.

Вступ. Здорове харчування – це харчування, яке забезпечує ріст, нормальний розвиток життєдіяльності людини, що сприяє зміцненню її здоров'я та профілактиці захворювань.

Актуальність. Збереження здоров'я та збільшення тривалості повноцінного життя є пріоритетним завданням як у масштабах країни, так і для кожної людини зокрема. Харчування населення належить до найважливіших чинників, що визначають здоров'я нації, її потенціал та перспективи розвитку. Здорове харчування є запорукою активного довголіття, підвищення стійкості організму до несприятливих впливів довкілля, забезпечує нормальний ріст та розвиток дітей, є ключовою умовою прогресу і якості життя. Сьогодні продукти здорового харчування називають «їжею XXI століття».

Збалансоване харчування. Тарілка здорового харчування, яку розробили експерти з харчування Гарвардської школи суспільної охорони здоров'я, є керуванням для здорового та збалансованого харчування [1].

Відповідно до рекомендованого змісту даної «тарілки», овочі та фрукти мають складати основну частку при прийманні їжі: приблизно ½ тарілки. ¼ складу тарілки мають бути каші з суцільнозернових продуктів, тому що вони впливають на рівень цукру в крові, а отже – і на рівень інсуліну [2]. Ще одна ¼ частка тарілки має містити білки: тваринного або рослинного походження. Рекомендовано обмежувати кількість вживаного червоного м'яса (яловичина або свинина). Дуже шкідливими для споживання є ковбасні вироби та різноманітні копчення.

Слід уникати гідрогенізованих жирів (маргарин, різні спреди), тому що до їхнього складу входить велика кількість транс жирів. Треба вживати такі корисні олії як оливкова, кукурудзяна, льняна та інші.

Оскільки людина на 80% складається з води, за добу обов'язково необхідно випивати від 1,5 до 2,5 літрів води. Така вода не може бути солодкою та газованою [3].

Для того, щоб метаболізм проходив успішно, людині також потрібно споживати необхідну та достатню кількість вітамінів і мінералів [4].

Результати останніх досліджень свідчать про те, що вітаміни за механізмом дії поділяють на власне вітаміни (вони безпосередньо приймають участь у біохімічних реакціях) та вітаміноподібні речовини (вони приймають участь в обміні речовин в якості будівельного матеріалу). Дія вітамінів багатогранна, а важливість вітамінів важко переоцінити.

На відміну від первісної людини, сучасна людина витрачає дуже мало енергії. Тому сучасна людина споживає значно менше їжі і, як наслідок, споживає значно менше вітамінів. Отже, в сучасних умовах для нормальної життєдіяльності виникає необхідність приймати вітамінні комплекси. Але треба пам'ятати, що перебільшення та нестача вітамінів однаково шкідливі для організму.

На якість збалансованого харчування особливо впливають способи та засоби приготування їжі. Більш корисна та їжа, яку приготували на пару, а не смажили за допомогою олії. При смаженні температура олії розігрівається більше ніж на 200 °C. Внаслідок цього утворюються канцерогенні речовини, що викликають ракові утворення. Також корисно запікати продукти харчування.

Необхідно зменшувати добову кількість вживаного цукру. За даними Американської асоціації серця норма споживання цукру для жінок – 25 г на добу, а для чоловіків – 50 г [5].

Висновок. Збалансоване харчування є унікальним інструментом, за допомогою якого зміцнюється здоров'я людини, покращуються адаптаційні можливості організму та, найголовніше, можливо запобігти розвитку низки захворювань.

ЛІТЕРАТУРА:

1. The Nutrition Source. *Harvard T/H/ Chan* : веб-сайт. URL: <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/> (last access: 17.09.2021).

2. Nutrition and Global Health. *Harvard T/H/ Chan* : веб-сайт. URL: <https://www.hsph.harvard.edu/nutrition-and-global-health/> (last access: 18.10.2021).
3. Формування здорового способу життя : навч.-метод. рекомендації. Вакуленко О. В. та ін. Київ, 2018. 100 с.
4. Vitamiinit ja kivennäisaineet. *RUOKAVIRASTO* : веб-сайт. URL: <https://www.ruokavirasto.fi/yritykset/elintarvikkeala/valmistus/elintarvikkeista-annettavat-tiedot/ravitsemus--ja-terveysvaitteet/ravitsemusvaitteet/vitamiinit-ja-kivennaisaineet/> (last access: 21.10.2021).
5. The Recommended Daily Sugar Intake Looks Like This. American Heart Association's . URL: <https://greatist.com/eat/recommended-sugar-intake-what-it-looks-like> (last access: 21.10.2021).

ВИДИ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

THE HUMAN HEALTH TYPES

К.т.н., стар.наук. спів. О. О. Кузьменко

*Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

Анотація. Розглянуті п'ять складових здоров'я людини: фізичне, психічне, соціальне, професійне і духовне. Визначені основні фактори, які визначають стан кожного виду здоров'я людини.

Ключові слова: фізичне здоров'я, психічне здоров'я, соціальне здоров'я, професійне і духовне здоров'я, фізичний розвиток психосоматика, емоційний інтелект, мораль, працездатність, саморозвиток.

Annotation. The five components of human health are considered: physical, mental, social, professional and spiritual. The main factors that determine the state of each type of human health are identified.

Keywords: physical health, mental health, social health, occupational and spiritual health, physical development psychosomatics, emotional intelligence, morality, ability to work, self-development.

Стратегія сталого розвитку країни пов'язана з вирішенням наступних питань, які розглядаються в дисциплінах, що викладаються кафедрою «Безпека праці та навколишнього середовища»: охорони здоров'я та життя людини в побуті та на виробництві; охорони здоров'я та життя людини в надзвичайних ситуаціях; охорони природного середовища від негативних антропогенних та техногенних впливів.

Американський інженер Ф. Тейлор, засновник наукової організації праці (НОП), розробив концепцію «економічної людини», в якій виділяв здоров'я серед десяти важливих характеристик спеціаліста.

Згідно визначення Всесвітньої організації охорони здоров'я ВООЗ, здоров'я – це не тільки відсутність хвороби та дефектів, а стан повного фізичного, психічного та соціального благополуччя.

Розрізняють наступні складові здоров'я: фізичне, психічне, соціальне, професійне і духовне.

Фізичне здоров'я – це нормальне функціонування всіх внутрішніх органів і систем організму: опорно-рухової, кровоносної, травної, нервової, видільної тощо. До