ISSN 2078-144X. Вісник Львівського університету. Серія соціологічна. 2016. Випуск 10. С. 150–160
Visnyk of the Lviv University. Series Sociology. 2016. Issue 10. P. 150–160

УДК 614.87

СТАТИСТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ УСВІДОМЛЕННЯ НЕБЕЗПЕК СУЧАСНОГО УРБАНІЗОВАНОГО СЕРЕДОВИЩА

З. М. Яремко, Я. В. Галаджун, І. Р. Муць,
Р. С. Петришин, А. В. Зелінський

Львівський національний університет імені Івана Франка,
вул. Дорошенка, 41, м. Львів, Україна, 79000,
zyaremko@lnu.edu.ua

У статті обговорено питання усвідомлення рівня небезпечності шкідливих чинників сучасного урбанізованого середовища, показаний його тренд за останнє двадцятиріччя та обґрунтована статистична оцінка соціального рівня небезпек на основі індивідуальних оцінок усвідомлення небезпек.

Ключові слова: небезпека, статистичне оцінювання небезпек, рівень усвідомлення небезпек, соціальний рівень небезпек, тенденції в усвідомленні небезпек.

Якщо до недавнього часу науково-технічний прогрес однозначно виступав критерієм благополуччя людства, то сьогодні через антропогенний вплив його результатів на довкілля, суспільство ця думка дещо змінюється [1]. Досягнення науково-технічного прогресу поряд з тим, що сприяють підвищенню добробуту та комфорту сучасної людини, постійно привносять нові небезпечні для здоров'я та життя чинники, які, головно, концентруються в урбанізованому середовищі.

Двоякість науково-технічного прогресу, яка зумовлена постійним загостренням протиріччя між біологічною природою людини та її соціальною сутністю, спричинила переведення парного поняття «безпека – небезпека» із рівня комунально-побутового на рівень філософської категорії та виникнення наукової дисципліни – безпека життєдіяльності [2]. Формування таких парних категорій, які відображають полярні сторони цілісних явищ чи процесів, характерне для діалектики і розкриває універсальні зв'язки буття людини, які усвідомлюються у складній, гнучкій та суперечливій динаміці. Розкриттю окремих моментів таких зв'язків у парному понятті «безпека – небезпека» присвячена ця праця.

Аналіз українського суспільства як «суспільства ризику» показує, що на сьогодні головною його цінністю є безпека, в основі якої лежить її соціально-економічна складова європейського рівня [3]. Поряд з тим також важливо, щоб суспільна свідомість адекватно відображала сукупність наявних потенційних небезпек середовища [4].

Останнім часом дослідження з проблем безпечної життєдіяльності головно зосереджені на комплексному вивченні питань безпеки у сучасному середовищі. Серед них головна увага зосереджена на формуванні у населення, зокрема студентської

© Яремко З. М., Галаджун Я. В., Муць І. Р. та ін., 2016

молоді, елементів культури безпеки життєдіяльності [5, 6]. Зокрема соціокультурні та психолого-педагогічні принципи виховання культури безпеки життєдіяльності обговорені у праці [7], а формування мотивації безпечної самореалізації через креативну компоненту культури безпеки життєдіяльності та психологічну готовність до безпечної життєдіяльності – у працях [8, 9].

Актуальними залишаються питання ролі людського чинника у виникненні небезпечних ситуацій у виробничому середовищі [10] та обґрунтування потрібного рівня безпеки окремої території з врахуванням її техногенного навантаження [11].

Проблема суперечності між свободою особистості та її безпекою на сьогодні залишається невизначеною і співвідношення захищеності життєво важливих інтересів особистості, суспільства та держави потребують подальшого обґрунтування [12].

Схильність до ризику та його вплив на поведінку особи характеризує особистісний чинник ризику, який треба також враховувати у вирішенні питань безпеки життєдіяльності [13].

Підсумовуючи проведений аналіз останніх досліджень треба зауважити, що питання про усвідомлення небезпек і виявлення ставлення особистості до цих небезпек є на сьогоднішньому етапі одним із найважливіших питань педагогічної психології [14, 15]. Переважна кількість досліджень пов'язана із вивченням психологічної готовності підлітків до безпечної життєдіяльності. Такий підхід є виправданий тим, що засади забезпечення безпеки особистості зокрема і суспільства загалом в майбутньому формуються у нинішньому поколінні.

У цій праці обговорена можливість використання методів математичної статистики для оцінювання усвідомлення небезпечних та шкідливих чинників урбанізованого середовища.

З метою визначення рівня усвідомлення небезпек для життя людини та встановлення тенденцій його зміни нами проведені соціологічні опитування студентів університету протягом останніх 23 років: у 1992, 2002 та 2015 роках. Під час опитування респондентам пропонували оцінити небезпеку для їхнього життя та здоров'я 25 чинників, які наведені у таблиці. Студенти оцінювали небезпечність для життя цих чинників за такою шкалою: найнебезпечніший на їхню думку чинник оцінювали в 25 балів, а далі за зменшенням рівня небезпеки відповідно у 24, 23, 22 і так далі до найбезпечнішого, який оцінювали одним балом.

Одержані результати розглядають як випадкову вибірку із деякої гіпотетичної генеральної сукупності, яка охоплює всі можливі результати опитування. Для оцінювання рівня небезпечності та шкідливості чинників були використані такі величини [15]:

а) середнє значення, $\overline{x}$

$$\overline{x} = \sum_{i=1}^{n} x_i / n,$$

б) дисперсія, S^2

$$S^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^{n} (x_i - \overline{x})^2 \quad ,$$

де n – кількість опитаних, x_i – індивідуальні оцінки небезпечних та шкідливих чинників. Ці статистичні характеристики використовують для підтвердження різноманітних гіпотез. У нашому випадку – це рівень усвідомлення небезпек урбанізованого середовища (табл.).

Таблиця

Статистичні характеристики оцінювання небезпек урбанізованого середовища

№	Чинник	Середнє значення оцінки рівня небезпечності чинників у році		
		1992	2002	2015
1	Авіаційний транспорт	12,5	11,1	11,4
2	Автомобільний транспорт	14,8	17,9	18,9
3	Атомна енергетика	17,8	16,7	16,2
4	Вбивства та навмисні ушкодження	13,1	17,0	19,8
5	Вживання спиртних напоїв	12,0	14,5	15,2
6	Виробничі травми	11,7	12,0	11,3
7	Водойми (купання, відпочинок)	10,4	11,2	10,9
8	Діагностичне опромінення	8,5	8,6	7,3
9	Електричний струм	12,3	12,7	13,0
10	Забруднення природного середовища	–	–	12,5
11	Залізничний транспорт	9,8	9,5	9,3
12	Інфекційні захворювання	14,7	15,3	16,7
13	Інші чинники	8,8	7,4	7,9
14	Куріння	9,3	12,8	13,6
15	Медичні препарати	8,7	9,7	10,3
16	Медичне обслуговування	–	–	8,9
17	Наркотичні речовини	15,2	17,1	18,2
18	Побутові травми	12,9	10,9	8,9
19	Пожежі	14,7	15,4	15,9
20	Соціально-психологічний (людський) чинник	–	–	10,5
21	СНІД	16,3	17,6	19,3
22	Спортивні та масові заходи	4,9	7,7	5,7
23	Стихійні лиха	16,2	14,8	17,6
24	Тероризм	–	11,3	17,9
25	Харчування	11,0	11,2	7,5

До найнебезпечніших чинників протягом останнього двадцятиліття можна віднести п’ять із наведених у таблиці: автомобільний транспорт, атомна енергетика, наркотичні речовини, СНІД, стихійні лиха. Але вони демонструють різні тенденції у зміні рівня усвідомлення їхньої небезпечності.

Так, наприклад, атомна енергетика із найнебезпечнішого чинника (перше місце) у 1992 році перемістилася у 2002 та 2015 роках на п’яте і восьме місце, відповідно.

СНІД постійно визнається одним із найнебезпечніших чинників і протягом двадцятиліття знаходиться на другому місці. Це об’єктивно зумовлено реалізацією

державних програм боротьби із СНІДом та стурбованістю громадських організацій щодо поширення ВІЛ-інфекції в нашій країні.

Автомобільний транспорт із п'ятого місця у 1992 році піднімається на перше у 2002 році і третє у 2015 році. Небезпека від автомобільного транспорту за останні роки трохи зменшилася, але залишається високою: відповідно до статистики Управління ДАІ МВС України кожного дня на автодорогах країни в середньому гине 10–13 людей.

Якщо вживання наркотичних речовин практично протягом останніх 20 років не змінює свого рівня усвідомлення небезпечності (3–4 місця), то стихійні лиха (3 місце у 1992 році) дещо опускаються у рейтингу в останні роки. Натомість з'являється такий чинник як вбивства та навмисні ушкодження, який у 2015 році зайняв першу позицію.

Відрадно відзначити, що за ці роки у молоді зросло усвідомлення згубності зловживання алкогольними напоями на 3,2 пункти і особливо куріння – на 4,3 пункти. Та ці чинники все одно ще залишаються суттєво недооціненими, адже за смертністю від причин, пов'язаних з курінням та зловживання алкоголем Україна є одним з лідерів в Європі. Та й в абсолютних величинах ці чинники перевищують усі інші.

Усі чинники було перевірено на наявність взаємозв'язку між рівнями усвідомлення їхньої небезпечності [16]. Для цього було використано значення коефіцієнта парної кореляції Пірсона [15]

$$r = \frac{\sum_{i=1}^{n}\left(x_i - \overline{x}\right)\left(y_i - \overline{y}\right)}{\sqrt{\sum_{i=1}^{n}\left(x_i - \overline{x}\right)^2}\sqrt{\sum_{i=1}^{n}\left(y_i - \overline{y}\right)^2}}$$

де n – кількість оцінок, x_i, y_i – значення i-ї оцінки для 1-го та 2-го чинника, $\overline{x}, \overline{y}$ – середні значення для вибірок, відповідно.

Для більшості попарних порівнянь рівнів усвідомлення небезпечності чинників абсолютне значення коефіцієнта кореляції менше 0,1, що свідчить про низький взаємозв'язок ними. Однак, для деяких чинників простежується середній показник кореляції. Для прикладу наведемо тріаду чинників «вживання спиртних напоїв – куріння – наркотичні речовини» (рис. 1).

Рис. 1. Схема кореляції в тріаді чинників
«вживання спиртних напоїв – куріння – наркотичні речовини»

Взаємозв'язок в оцінюванні небезпеки вживання спиртних напоїв та куріння доволі високий, що вказує на те, що ці два чинники часто нерозривні та присутні, як правило, одночасно. Теж ж саме, хоча меншою мірою, стосується і вживання наркотичних речовин. Проблеми пов'язані з поширенням наведених шкідливих звичок, особливо серед молоді, сьогодні є актуальними та потребують профілактики та нагального вирішення.

Високий показник кореляції також простежується в парах «авіаційний транспорт – залізничний транспорт» і «виробничі травми – побутові травми».

Для двох небезпечних чинників куріння та вживання спиртних напоїв проаналізовано також частоту появи однакових пар оцінок (рис. 2). Загалом розподіл відповідей респондентів зосереджений в обмеженій області із практично лінійним характером розподілу. Це свідчить про подібні тенденції в оцінюванні студентами цих чинників – зі збільшенням оцінки небезпеки «вживання спиртних напоїв» зростає і оцінка для «куріння». Наведена залежність добре узгоджується із коефіцієнтом кореляції та зі середніми значеннями для досліджуваних чинників наведеними вище.

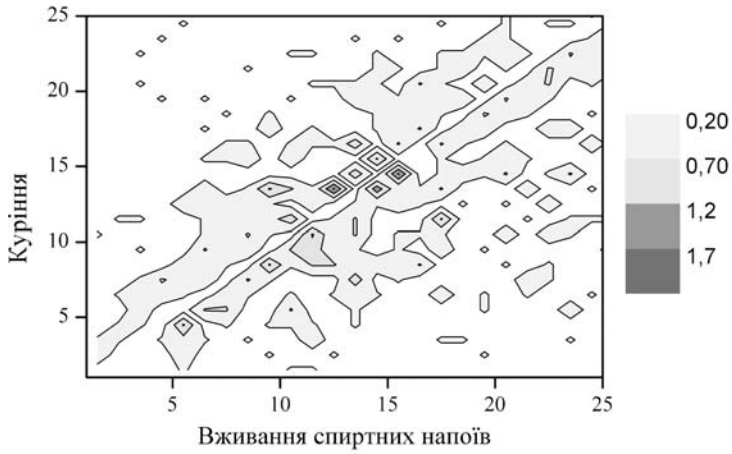

Рис. 2. Частота появи однакових пар оцінок для небезпечних чинників куріння та вживання спиртних напоїв

Якщо середнє значення вказує на рівень небезпечності чи шкідливості певного чинника, то дисперсія – на однорідність усвідомлення небезпеки цього чинника. Через психофізіологічні особливості людини та неоднаковий попередній життєвий досвід люди по-різному оцінюють небезпеки. Тому оцінки, які отримані за середнім значенням, мають певну неоднорідність [17].

Чим більша дисперсія, тим більше відхиляються значення елементів вибірки від середнього значення. Частіше замість дисперсії використовують середньоквадратичне відхилення, яке обчислюють як корінь квадратний із дисперсії. Чим меншим є відносне середньоквадратичне відхилення (середньоквадратичне відхилення віднесене до середнього значення оцінки), тим одностайнішим є оцінювання чинника. За результа-

тами опитування виявлено, що із зростанням рівня небезпечності чинників зростає і одностайність їхнього оцінювання (рис. 3).

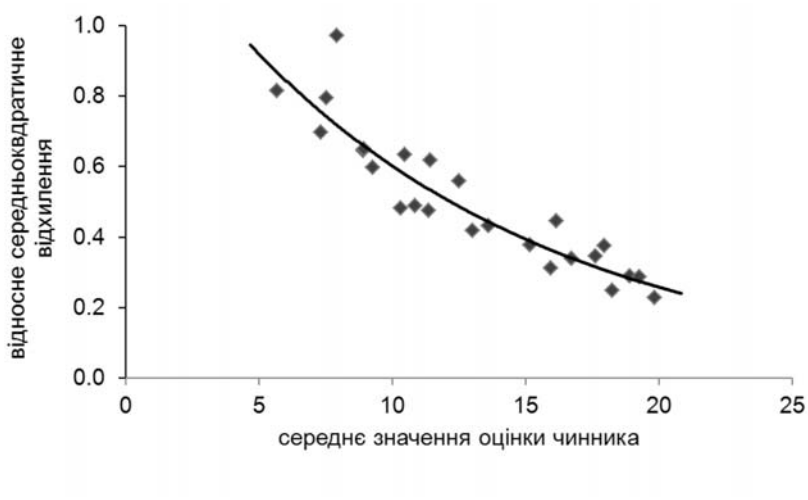

Рис. 3. Залежність відносного середньоквадратичного відхилення від середнього значення оцінки чинника

Очевидно, що зростання одностайності в усвідомленні небезпечності того чи іншого небезпечного чинника буде сприяти тому, що більше людей зможуть уникнути небезпеки. В той же час зменшення одностайності усвідомлення небезпечності того чи іншого небезпечного чинника буде сприяти тому, що люди будуть більше наражатися на небезпеки. Тому, очевидно, існує певне співвідношення, що визначає соціальний рівень небезпеки, який можна оцінити із індивідуальних оцінок усвідомлення небезпек за формулою

$$R = \frac{N \cdot S}{\bar{x}},$$

де N – кількісна оцінка небезпечності чинників у балах від 1 до 25.

Одержані результати наведені на рис. 4. Як видно з цього рисунка, соціально найнебезпечнішими є чинники, які мають середнє значення біля 16 балів. Такими чинниками у 2015 році були: пожежі, атомна енергетика, інфекційні захворювання, стихійні лиха та тероризм. Чинники із вищими балами є небезпечнішими, але через одностайне усвідомлення їхньої небезпеки окремими індивідуумами і вжиття відповідних запобіжних заходів соціальний рівень небезпеки є меншим.

Такі систематичні дослідження дають змогу відстежувати динаміку зміни суспільної свідомості в оцінюванні наявних небезпек і обґрунтовувати заходи, направлені на зменшення їхніх небажаних наслідків.

Таким чином, за результатами опитування виявлено, що найнебезпечнішими чинниками сучасного урбанізованого середовища респонденти вважають: вбивства та

навмисні ушкодження, СНІД, автомобільний транспорт, наркотичні речовини та тероризм, а найбезпечнішими – спортивні та масові заходи, діагностичне опромінення, харчування, інші чинники та медичне обслуговування. Соціально найнебезпечнішими чинниками виявилися пожежі, атомна енергетика, інфекційні захворювання, стихійні лиха та тероризм.

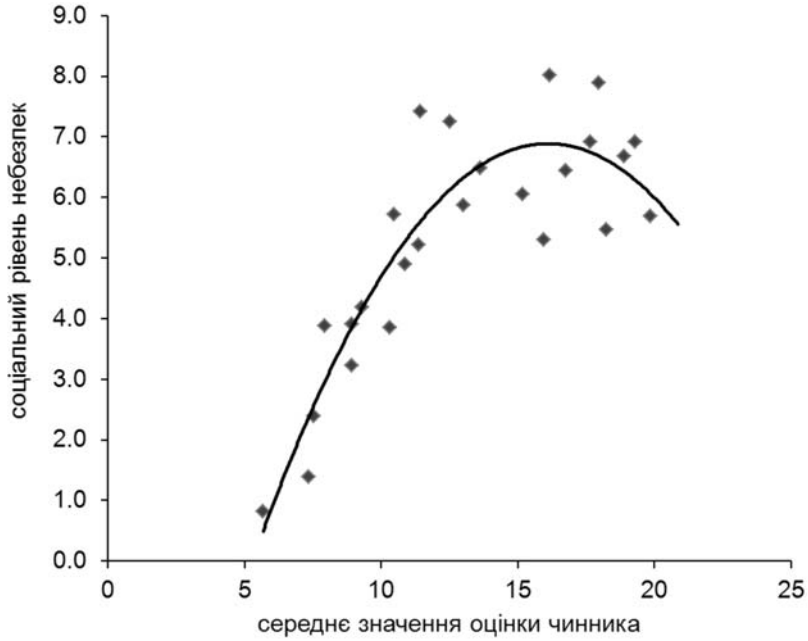

Рис. 4. Залежність соціального рівня небезпек від середньої значення оцінки чинника

Однак усвідомлення небезпечності будь-якого чинника є тільки першим кроком до підвищення соціального рівня безпеки і важливо на його основі сформувати соціально корисні звички, які б забезпечували реальну поведінку кожної особи відповідно до виявленого рівня небезпечності чинників середовища. Особливо значимими є початкові форми суспільної діяльності, оскільки звички, що сформувалися першими будуть важливими для формування наступних [19]. Чи адекватно відображають отримані результати небезпечність розглянутих чинників і у який спосіб вони вплинуть на поступ у підвищенні соціального рівня безпеки покаже подальший розвиток подій.

Список використаної літератури

1. *Яремко З. М.* Безпека життєдіяльності / З. М. Яремко. – Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2005. – 301 с.
2. *Садиков Г. М.* Цель и задачи безопасности жизнедеятельности – формирование мировоззрения безопасности / Г. М. Садиков. // Гуманітарний часопис. – 2013. – Вип. 2. – С. 119–124.

3. *Панькова О. В.* Образ современной Украины: штрихи к портрету «общества риска» / О. В. Панькова // Методологія, теорія та практика соціологічного аналізу сучасного суспільства : зб. наук. праць. У 2-х т. Т. 2. – Харків : Видавничий центр Харківського нац. ун-ту імені В. Н. Каразіна, 2006. – С. 9–13.
4. *Муць І. Р.* Усвідомлення небезпечних та шкідливих чинників навколишнього середовища серед молоді / І. Р. Муць, Я. В. Галаджун, Р. С. Петришин та ін. // Збірник наукових праць XI Міжнародної науково-методичної конференції «Безпека життєдіяльності людини – освіта, наука, практика», 19–20 квітня 2012, Донецьк : ПП «Лавис», 2012. – С. 167–171.
5. *Запорожець О. І.* Культура безпеки життєдіяльності людини в умовах кризи освіти в Україні / О. І. Запорожець // Збірник матеріалів Всеукраїнського науково-практичного семінару «Безпека життя і діяльності людини». – Хмельницький : Інститут державного управління у сфері цивільного захисту. Навчально-методичний центр цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Хмельницької області, 2010. – С. 18–30.
6. *Ісаєв С. Д.* Формування культури безпеки життєдіяльності у вищих навчальних закладах України / С. Д. Ісаєв, А. П. Пашков // Культура безпеки, екології та здоров'я. – 2010. – № 2. – С. 27–29.
7. *Шерер Н. В.* Принципи виховання культури безпеки життєдіяльності у студентів вищих навчальних закладів / Н. В. Шерер // Наукові записки Національного університету імені М. П. Драгоманова. – 2011. – С. 238–244. – (Серія : Педагогічні та історичні науки ; вип. 95).
8. *Зоріна М. О.* Визначення структурних компонентів культури безпеки життєдіяльності / О. М. Зоріна // Психологія та педагогіка. – 2011. – № 1. – С. 39–44.
9. *Логінова Є. В.* Суть та структура психологічної готовності школярів до безпечної життєдіяльності / Є. В. Логінова // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – 2012. – № 36. – С. 58–62.
10. *Шевчук О. А.* Людський чинник виникнення небезпечних ситуацій у виробничому середовищі / О. А. Шевчук // Вісник Житомирського університету. Педагогічні науки. – 2013. – Вип. 6. – С. 192–197.
11. *Полежаєв А. М.* Щодо обґрунтування потрібного рівня безпеки територіального елемента з урахуванням його техногенного навантаження / А. М. Полежаєв, О. Д. Малько, С. А. Тузіков // Системи обробки інформації. – 2013. – Вип. 8. – С. 294–296.
12. *Древаль Ю. Д.* Безпека особистості у конфліктному соціумі / Ю. Д. Древаль // Державне будівництво. – 2013. – Вип. 1. – С. 1–9.
13. *Васильєва Р. Ю.* Особистністний чинник ризику і безпечна поведінка підлітків / Р. Ю. Васильєва // Проблеми сучасної педагогічної освіти. – 2007. – С. 153–158. – (Серія : Педагогіка і психологія ; вип. 14, ч. 2).
14. *Булгакова О. Ю.* Особливості усвідомлення підлітками небезпечних ситуацій, пов'язаних з екологічними проблемами / О. Ю. Булгакова // Актуальні проблеми психології – 2003. – Т. 7. Ч. 1. – С. 27–32.
15. *Булгакова О. Ю.* Психологічні фактори безпеки життєдіяльності підлітків / О. Ю. Булгакова // Вісник ОНУ ім. І. І. Мечникова. Психологія. – 2013. – Т. 18. – Вип. 22. Ч.1. – С. 81–86.
16. *Бабенко В. В.* Основи теорії ймовірностей і статистичні методи аналізу даних у психологічних і педагогічних експериментах : навч. посібник / В. В. Бабенко. – Львів : ВЦ ЛНУ імені Івана Франка, 2009. – 184 с.
17. *Петришин Р. С.* Статистичні критерії оцінювання усвідомлення потенційних небезпек сучасного середовища / Р. С. Петришин, Я. В. Галаджун, І. Р. Муць, З. М. Яремко

// Зб. наук. праць XV Міжнародної науково-практичної конференції «Безпека життя і діяльності людини – освіта, наука, практика», Київ, 19–20 травня 2016 р. – Київ : «Темпо», 2016. – С. 194–197.
18. *Муць І. Р.* Усвідомлення небезпек сучасного урбанізованого середовища / І. Р. Муць, Я. В. Галаджун, А. В. Зелінський, З. М. Яремко // Комунальне господарство міст. Серія «Технічні науки та архітектура». – 2015. – Вип. 120(1). – С. 95–98.
19. *Петренко-Лисак А. О.* Соціальні звички як фактор вектору соціальних змін / А. О. Петренко-Лисак. // Вісник Львів. ун-ту. – 2011. – С. 188–195. – (Серія соціологічна ; вип. 5).

References

1. *Babenko V.* Osnovy teorii' jmovirnostej i statystychni metody analizu danyh u psyhologichnyh i pedagogichnyh eksperymentah: navch. Posibnyk [Fundamentals of probability theory and statistical methods of data analysis in psychological and pedagogical experiments: tutorial] / V. Babenko // L′viv: VTs LNU imeni Ivana Franka, 2009. – P. 184. [in Ukrainian]
2. *Bulhakova O.* Osoblyvosti usvidomlennja pidlitkamy nebezpechnyh sytuacij, pov'jazanyh z ekologichnymy problemamy [Features awareness teenagers dangerous situations related to environmental issues] / O. Bulhakova // Aktual′ni problemy psykholohii. 7. 2003. – Pp. 27–32. [in Ukrainian]
3. *Bulhakova O.* Psyhologichni faktory bezpeky zhyttjedijal'nosti pidlitkiv [Psychological factors teen Life Safety] / O. Bulhakova // Visnyk ONU im. I. I. Mechnykova. Psykholohiia. 22. 2013. – Pp. 81–86. [in Ukrainian]
4. *Dreval′ Iu.* Bezpeka osobystosti u konfliktnomu sociumi [Security identity conflict in society] / Iu. Dreval′ // Derzhavne budivnytstvo. 1. 2013. – Pp. 1–9. [in Ukrainian]
5. *Iaremko Z.* Bezpeka zhyttjedijal'nosti [Life Safety] / Z. Iaremko // L′viv: Vydavnychyĭ tsentr LNU imeni Ivana Franka, 2005. – P. 301. [in Ukrainian]
6. *Isaiev S.* Formuvannja kul'tury bezpeky zhyttjedijal'nosti u vyshhyh navchal'nyh zakladah Ukrainy [Building a culture of life safety in universities Ukraine] / S. Isaiev // Kul′tura bezpeky, ekolohiĭ ta zdorovia. 2. 2010. – Pp. 27–29. [in Ukrainian]
7. *Lohinova Ie.* Sut' ta struktura psyhologichnoi gotovnosti shkoljariv do bezpechnoi zhyttjedijal'nosti [The essence and structure of psychological readiness of students to safe life] /Ie. Lohinova // Problemy inzhenerno-pedahohichnoi osvity. 36. 2012. – Pp. 58–62. [in Ukrainian]
8. *Muts′ I.* Usvidomlennja nebezpechnyh ta shkidlyvyh chynnykiv navkolyshn'ogo seredovyshha sered molodi [Awareness of hazardous and harmful environmental factors among youth] / I. Muts′ // Zbirnyk naukovykh prats′ KhI Mizhnarodnoi naukovo-metodychnoi konferentsii «Bezpeka zhyttiediial′nosti liudyny – osvita, nauka, praktyka», 19–20 kvitnia 2012. Donets′k: PP «Lavys», 2012. – Pp. 167–171. [in Ukrainian]
9. *Muts′ I.* Usvidomlennja nebezpek suchasnogo urbanizovanogo seredovyshha [Awareness of the dangers of modern urban environment] / I. Muts′ // Komunal′ne hospodarstvo mist. 120/1. 2015. – Pp. 95–98. [in Ukrainian]
10. *Sadykov H.* Cel' i zadachi bezopasnosti zhiznedejatel'nosti – formirovanie mirovozzrenija bezopasnosti [The purpose and objectives of life safety – the formation of a worldview of security] / H. Sadykov // Humanitarnyi chasopys. 2. 2013. – Pp. 119–124. [in Russian]
11. *Pan'kova O.* Obraz sovremennoj Ukrainy: shtrihi k portretu «obshhestva riska» [The image of modern Ukraine: strokes to the portrait of the «risk society»] / O. Pan′kova // Metodolohiia, teoriia ta praktyka sotsiolohichnoho analizu suchasnoho suspil′stva: zbirnyk.

naukovykh prats′ 2. Kharkiv: Vydavnychyĭ tsentr KhNU imeni V. N. Karazina, 2006. – Pp. 9–13. [in Russian]

12. *Petrenko-Lysak A.* Social'ni zvychky jak faktor vektoru social'nyh zmin [Social habits as a factor of social change vector] / A. Petrenko-Lysak // Visnyk LNU imeni Ivana Franka 5. 2011. – Pp. 188–195. [in Ukrainian]
13. *Petryshyn R.* Statystychni kryterii' ocinjuvannja usvidomlennja potencijnyh nebezpek suchasnogo seredovyshha [Statistical evaluation criteria potentsiynyh awareness of the dangers of the modern environment] / R. Petryshyn // Zbirnyk naukovykh prats′ XV-oi Mizhnarodnoi naukovopraktychnoi konferentsii «Bezpeka zhyttia i diial′nosti liudyny – osvita, nauka, praktyka», Kyiv, 19-20 travnia 2016 r. Kyiv: «Tempo», 2016. – Pp. 194–197. [in Ukrainian]
14. *Sherer N.* Pryncypy vyhovannja kul'tury bezpeky zhyttjedijal'nosti u studentiv vyshhyh navchal'nyh zakladiv [Principles of life safety culture education in university students] / N. Sherer // Naukovi zapysky Natsional′noho universytetu imeni M. P. Drahomanova. 95. 2011. – Pp. 238–244. [in Ukrainian]
15. *Shevchuk O.* Ljuds'kyj chynnyk vynyknennja nebezpechnyh sytuacij u vyrobnychomu seredovyshhi [Human factor in unsafe working environment] / O. Shevchuk // Visnyk Zhytomyrs′koho universytetu. Pedahohichni nauky. 6. 2013. – Pp. 192–197. [in Ukrainian]
16. *Zorina M.* Vyznachennja strukturnyh komponentiv kul'tury bezpeky zhyttjedijal'nosti [Determining the structural components of the culture of life safety] /M. Zorina // Psykholohiia ta pedahohika. 1. 2011. – Pp. 39–44. [in Ukrainian]
17. *Polezhaiev A.* Shhodo obg'runtuvannja potribnogo rivnja bezpeky terytorial'nogo elementa z urahuvannjam jogo tehnogennogo navantazhennja [Regarding the justification required safety territorial element considering its anthropogenic impact] / A. Polezhaiev // Systemy obrobky informatsii. 8. 2013. – Pp. 294–296. [in Ukrainian]
18. *Vasyl'ieva R.* Osobystnistnyj chynnyk ryzyku i bezpechna povedinka pidlitkiv [Personality risk factor and safe behavior of adolescents] / R. Vasyl′ieva // Problemy suchasnoi pedahohichnoi osvity. 14. 2007). – Pp. 153–158. [in Ukrainian]
19. *Zaporozhets′ O.* Kul'tura bezpeky zhyttjedijal'nosti ljudyny v umovah kryzy osvity v Ukrai'ni [Culture of human security in the crisis of education in Ukraine] / O. Zaporozhets // Zbirnyk materialiv Vseukrains′koho naukovo-praktychnoho seminaru «Bezpeka zhyttia i diial′nosti liudyny». Khmel′nyts′kyi: Instytut derzhavnoho upravlinnia u sferi tsyvil′noho zakhystu. Navchal′no-metodychnyi tsentr tsyvil′noho zakhystu ta bezpeky zhyttiediial′nosti Khmel′nyts′koi oblasti, 2010. – Pp. 18–30. [in Ukrainian]

Стаття надійшла до редколегії 05.10.2016
Прийнята до друку 21.10.2016

STATISTICAL ESTIMATION OF HAZARDS AWARENESS IN CONTEMPORARY URBAN

Z. M. Yaremko, Ya. V. Galadzhun, I. R. Muts, R. S. Petryshyn, A. V. Zelinskiy

Ivan Franko National University of Lviv,
Doroshenka Str., 41, Lviv, Ukraine, 79000,
zyaremko@lviv.edu.ua

The article discusses the awareness issue as far as dangerous and harmful factors of the contemporary urban environment are concerned as well as the development of the discussed trend within the last two decades. The statistical evaluation of social hazards based on individual assessments of the danger awareness has been properly substantiated.

The duality of scientific and technological progress advancements, which is caused by the constant aggravation of contradictions between the biological nature of man and his social essence, led to the transfer of the paired concept of «security - insecurity» from basic communal level to philosophical categories as well as the emergence of the specific scientific discipline – Life Safety. One of the first and important steps to improve the security of society is awareness of danger and harmful effects of human environmental factors.

According to a survey there are five most dangerous human environmental factors that have been in progress for the last two decades, namely: road transport, nuclear power, drugs, AIDS, natural disasters. However, they show different trends as far as change of their danger awareness level is concerned. It is pertinent to note that the youth has recently increased the awareness of the disastrous alcohol and smoking abuse, but these factors are still undervalued.

It has been revealed that in case the level of danger awareness increases, the same tendency manifests itself as to the unanimity of such assessment. Thus, a new approach to determine the level of social hazard of dangerous and harmful factors through individual assessment of hazard recognition factors has been proposed.

According to the research it has been found that the most dangerous factors for the society are the following: fires, nuclear power, infectious diseases, natural disasters and terrorism.

However, hazard recognition of any factor is only the first step to enhance public safety and solely responsible and well-timed behaviour of each individual in accordance with the detected hazard level will ensure appropriate progress in resolving security issues

Keywords: danger, statistical evaluation of hazards, level of danger awareness, level of social danger, hazard recognition tendencies.