

УСВІДОМЛЕННЯ СТУДЕНТАМИ ПРОБЛЕМ, ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МОБІЛЬНИХ ТЕЛЕФОНІВ

Соломія Писаревська, orcid.org/0000-0003-4043-1692, e-mail: solomiya.pysarevska@lnu.edu.ua

Вікторія Ващук, orcid.org/0000-0002-5344-3820, e-mail: viktoriya.vashchuk@lnu.edu.ua

Зіновій Яремко, orcid.org/0000-0001-8508-7763, e-mail: zinoviy.yaremko@lnu.edu.ua

Львівський національний університет імені Івана Франка

У статті проаналізовано як дотримується молодь аксіомного правила безпеки життєдіяльності, згідно якого з чинником, вплив якого на організм людини не встановлений, треба поводитися як із найнебезпечнішим чинником. Це правило розглянуто на прикладі використання мобільних пристроїв сучасних інформаційних технологій.

Оскільки першим кроком до уникнення небажаних наслідків від будь-яких потенційних небезпек є усвідомлення їхньої наявності в середовищі перебування людини, тому мета цього дослідження – з'ясувати яким є ставлення молодих людей, зокрема студентів, до використання мобільних телефонів та чи дотримуються вони елементарних заходів безпеки, щоб мінімізувати потенційний негативний вплив.

Об'єкт дослідження – передумови формування смартфонозалежності у молоді та усвідомлення потенційних небезпек від використання мобільних пристроїв.

За результатами дослідження віку, з якого студенти почали використовувати мобільний телефон, та частоти його використання з різними цілями виявлено можливі ознаки розвитку у студентів смартфонозалежності. Про це свідчить значний відсоток тих, хто досить рано отримав мобільний телефон для користування (50–60% у віці 9–12 років) і майже постійне використання його половиною опитаних студентів. Оскільки чим раніше використовується мобільний телефон, тим потенційно несприятливіший вплив на організм людини, бо діти сприйнятливіші до електромагнітних випромінювань, ніж дорослі. Відповідно до проведеного опитування, 30–40% студентів почали активно користуватися мобільним телефоном у достатньо ранньому віці – 6–8 років.

Виявлено, що усвідомлення студентами потенційних небезпек від користування мобільними телефонами є недостатнім. Підтвердженням цього є низький рівень знань і зацікавленості студентів щодо показників, які характеризують безпеку телефону; мала частка тих, хто враховує безпеку телефону під час вибору марки і моделі поряд з іншими характеристиками; а також значний відсоток студентів, які не дотримуються заходів безпеки, зокрема збільшення відстані від тіла під час зберігання мобільного телефону.

Ключові слова: мобільний телефон, безпека використання, смартфонозалежність, усвідомлення потенційних небезпек, інформаційні технології.

Постановка проблеми. Мобільні телефони, зокрема смартфони, є надзвичайно поширеними в світі та в Україні, особливо серед молоді. Користування смартфонами за останні роки стрімко зростає. Дійсно, сьогодні звично побачити дітей, молодих людей, дорослих та навіть людей поважного віку з мобільним пристроєм у руках. Наскільки безпечною є така прив'язаність до «маленького друга»?

Всесвітня організація охорони здоров'я виділила головні потенційні небезпеки, які пов'язані з використанням мобільних телефонів як джерел електромагнітного випромінювання радіочастотного діапазону (World Health Organization):

- 1) онкологічні захворювання;
- 2) інші наслідки для здоров'я (зміна діяльності мозку, швидкості реакції, режиму сну);
- 3) електромагнітні завади (вплив на кардіостимулятори, імплантаційні дефібрилятори, слухові апарати);
- 4) дорожньо-транспортні пригоди.

Аналіз наукових досліджень і публікацій. Як проявляються ці небезпеки, пов'язані з використанням мобільних телефонів? Зокрема, Міжнародне агентство з дослідження раку класифікувало випромінювання від мобільних телефонів як потенційно канцерогенне для людини (Bauer, O'Mahony, & Chovan).

Відомо, що у великих дозах хвилі радіочастотного діапазону можуть руйнувати тканини і

пошкоджувати ДНК. Хоча рівень випромінювання мобільних пристроїв є відносно низьким, проте шкода від довготривалого впливу на людину залишається невідомою (World Health Organization). Тому з метою безпеки потрібно зводити час опромінення до мінімуму, а рівень випромінювання нормувати. Зокрема, у Європейському Союзі, Європейський комітет з електротехнічної стандартизації встановив максимально дозволена величину питомої поглинутої потужності 2 Вт/кг, а у США ця величина не має перевищувати 1,6 Вт/кг (Bauer, O'Mahony, & Chovan).

Щодо загрози виникнення раку мозку, а саме: глікоми чи акустичної нейроми, на сьогодні не має однозначних підтверджень, що саме використання мобільного телефону зумовило розвиток онкологічного захворювання. Зокрема, Американське товариство раку (American Cancer Society) підвело підсумкові результати багаторічних досліджень взаємозв'язку раку мозку і рівня використання мобільних телефонів і дійшло висновку, що, незважаючи на те, що не встановлено взаємозв'язку між підвищеним ризиком виникнення пухлин головного мозку та рівнем використання мобільних телефонів, стрімке зростання використання мобільних телефонів та відсутність даних про їхнє використання протягом періодів довших, ніж 15 років є підставою до застосування запобіжних заходів, особливо серед молоді.

Іншими небажаними наслідками для здоров'я у разі тривалого користування телефоном є можливий вплив на діяльність мозку, режим сну чи швидкість реакції. За результатами дослідження (World Health Organization) доведено, що ці зміни є незначними та не мають суттєвого впливу на здоров'я. Однак дослідження в цьому напрямі ще тривають, щоб підтвердити такі висновки. У разі використання мобільних телефонів впритул до таких медичних пристроїв, як кардіостимулятори, імплантаційні дефібрилятори, слухові апарати, існує можливість спричинити завади в їхній роботі. Ризик значно знижується для телефонів 4G та новітнього обладнання.

Отже, існує потенційна можливість перешкоджати роботі електроніки літаків. Тому деякі країни ліцензують використання мобільних телефонів на літальних апаратах під час польоту, використовуючи системи, що керують вихідною потужністю телефону (World Health Organization). Також дослідження свідчать про підвищений ризик виникнення дорожньо-транспортних пригод в 3–4 рази через відволікання водіїв, коли вони використовують мобільні телефони під час руху незалежно від способу його використання – безпосередньо тримаючи в руці чи використовуючи «вільні руки».

У сучасній парадигмі безпеки життєдіяльності є аксіомне правило, згідно з яким із чинником, вплив якого на організм людини не встановлений, треба поводитися як із найнебезпечнішим чинником (Яремко). У переважній більшості студенти вважають мобільний зв'язок потенційно шкідливим і користуються мобільним телефоном, зазвичай, для доступу до мережі Інтернет і вважають, що його використання є необхідним в сучасному житті (Стахов, & Слободянюк). Проте інформаційно-комунікаційні технології є не лише потужним засобом становлення та розвитку студента як майбутнього фахівця, а й, у разі некоректного застосування, можуть сприяти формуванню шаблонного мислення, формального та безініціативного ставлення до професійної діяльності (Мястковська, Кобилянська, & Васаженко, с. 173-179). А чи задумуються користувачі мобільних телефонів про різні види небезпек для здоров'я людини від цих гаджетів?

Першим кроком до уникнення небажаних наслідків від будь-яких потенційних небезпек є усвідомлення їхньої наявності в середовищі перебування людини. Тому мета цього дослідження – з'ясувати яким є ставлення молодих людей, зокрема студентів, до використання мобільних телефонів та чи дотримуються вони елементарних заходів безпеки, щоб мінімізувати потенційний негативний вплив.

Метою статті є дослідження передумов формування смартфонозалежності у молоді та усвідомлення студентами потенційних небезпек від користування мобільними телефонами.

Виклад основного матеріалу. До вищерозглянутих потенційних загроз, які впливають на фізичний стан користувачів чи роботу електричних пристроїв, наразі потрібно віднести й вплив на психологічний стан людини, а саме: розвиток такого явища, як «смартфозалежність».

Раннє та постійне використання смартфонів, які стали повсюдно доступні з 2011 року, і відтоді їхнє використання тільки зростає, може спричинити залежність від смартфонів у підлітків (Sohn, Rees, & Wildridge). Так, підлітки більше за дорослих схильні до розладів психіки. Ознаками залежності від смартфонів є симптоми психологічної «ломки», коли у підлітків немає постійного доступу до смартфона, дратівливість і стан паніки, а також невміння самостійно контролювати час, проведений біля екрана.

Нами проведено дослідження щодо віку (рисунок 1), з якого студенти почали використовувати мобільний телефон, та частоти його використання з різними цілями (рисунок 2).

Отримані результати свідчать про можливі ознаки розвитку у студентів смартфонозалежності, саме про це свідчить значний відсоток тих, хто досить рано отримав мобільний телефон для користування (50–60% у віці 9–12 років) і майже постійне використання його половиною опитаних студентів. До того ж чим раніше використовується мобільний телефон, тим потенційно несприятливішим вплив на організм людини, бо діти сприйнятливіші до електромагнітних випромінювань, ніж дорослі, що обумовлено вищою провідністю тканин і тоншою кісткою черепа (Morgan, Kesari, & Davis). Згідно з проведеним опитуванням 30–40% студентів почали активно користуватися мобільним телефоном у достатньо ранньому віці – 6–8 років.

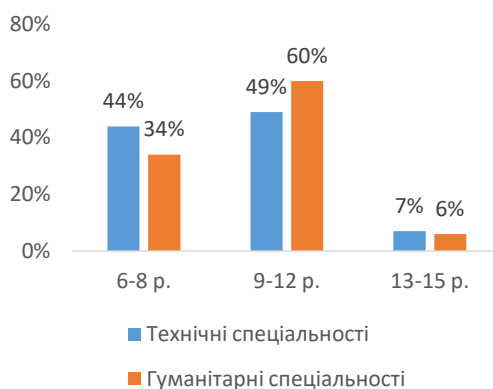


Рисунок 1 – Розподіл студентів (%) за віком, коли вони вперше почали використовувати мобільний телефон

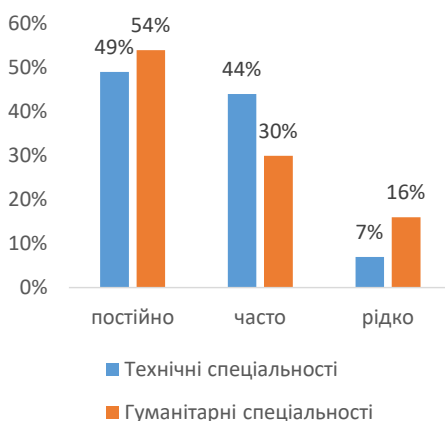


Рисунок 2 – Розподіл студентів (%) за частотою використання мобільного телефону для різних цілей

Хоча на сьогодні науково не підтверджено певного зв'язку між використанням мобільних пристроїв та раком чи іншими захворюваннями, і хоча всі мобільні телефони мають відповідати встановленим стандартам щодо впливу радіочастотного випромінювання, деякі споживачі можуть скептично ставитися до науки та/або аналізу, який лежить в основі керівних принципів щодо випромінювання радіохвиль (Federal Communications Commission). Тому є певні рекомендації щодо заходів для подальшого зменшення впливу радіочастотного випромінювання.

Вплив випромінювання мобільного телефону на організм людини залежить від відстані його розташування до тіла людини, тому одним із заходів зменшення опромінення є захист відстанню – розташування пристрою якомога далі від тіла. Зокрема, відповідно до даних ВООЗ (World Health Organization), у разі використання мобільного телефону на відстані 30–40 см від свого тіла – наприклад, під час обміну текстовими повідомленнями, доступу до Інтернету чи використання пристрою «вільних рук», опромінення буде зменшуватися, ніж у разі розташування телефону безпосередньо біля голови чи зберігання близько до тіла у режимі спокою. Відповідно до нашого опитування, більше половини студентів обох напрямів навчання враховують рекомендацію використання режиму гучномовців на телефоні чи пристрою «вільні руки» через дротовий або бездротовий навушник під час розмов. Зокрема, таких було 63% студентів технічного і 53% студентів гуманітарного напрямів навчання. Однак, на жаль, студенти недооцінюють небезпеку зберігання

телефону близько до тіла. Так, 86% гуманітаріїв і 100% студентів технічного напрямку найчастіше зберігають телефон у кишені, близько тіла чи в руці, решта ж кладе подалі від тіла у сумку чи рюкзак. До того ж, близько 10% студентів кладуть телефон біля голови під час сну.

Надсилання повідомлень замість розмов по телефону може бути ще одним варіантом зменшення рівнів опромінення. Але надсилання повідомлень під час керування транспортним засобом є забороненим.

Важливо зменшувати кількість часу розмов, спілкуючись за допомогою мобільного телефону. Відповідно до нашого опитування близько 40–50% студентів обох напрямів витрачають на щоденні розмови сумарно менше 30 хв. Однак є близько 20% опитаних студентів гуманітарного напрямку, які витрачають відносно багато часу на розмови, які можуть тривати 1–2 години і навіть довше.

Однією з рекомендацій щодо зменшення потенційно шкідливого впливу радіочастотного випромінювання мобільних телефонів є вибір телефону з якомога нижчим значенням SAR – питомої потужності поглинання як характеристики безпечності телефону. SAR – це показник швидкості поглинання енергії радіохвиль організмом від джерела випромінювання, зокрема мобільного телефону. Відповідно до позицій Федеральної комісії зв'язку ((Federal Communications Commission), SAR – це простий спосіб вимірювання характеристик радіочастотного випромінювання мобільних телефонів з метою перевірки відповідності цих пристроїв вимогам безпеки, встановленими відповідними органами.

У нашому дослідженні ми намагалися з'ясувати наскільки студенти обізнані з цією характеристикою безпеки телефону і чи враховують її під час вибору відповідної моделі і марки мобільного пристрою. Так, під час вибору моделі та марки мобільного телефону, студенти враховували функції, ціну, популярність телефону серед друзів чи знайомих. Тільки близько 10% гуманітаріїв враховували також додатково безпечність телефону. Серед студентів технічного напрямку таких було в 2 рази більше, Це добре корелює з тим, що тільки 10% студентів гуманітарного напрямку і 25% – технічного напрямку цікавить величина SAR мобільного телефону (рис. 3).

Ознайомитись із величиною SAR конкретної марки та моделі мобільного телефону можна:

- в інструкції до мобільного телефону;
- на вебсайті виробника мобільного телефону;
- на вебсайті Німецького Федерального відомства з радіаційного захисту, яке створило базу даних із значенням SAR нових і старих смартфонів;
- на вебсайті Федерального агентства США.

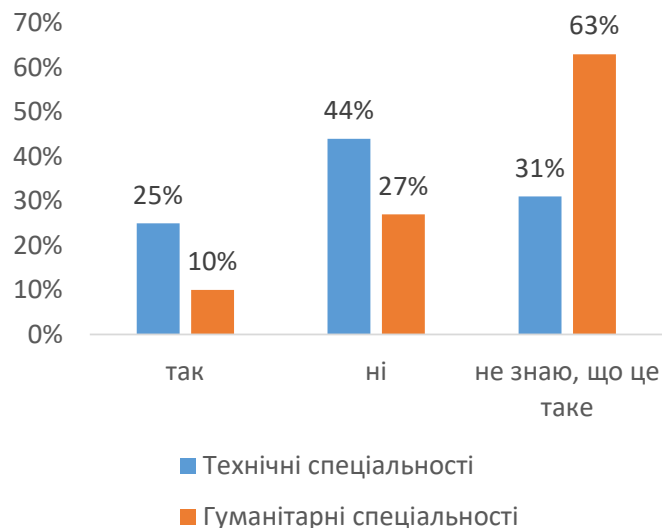


Рисунок 3 – Розподіл студентів (у %) щодо обізнаності з характеристикою максимального випромінювання від мобільних телефонів – показником SAR

У нашому дослідженні ми також хотіли з'ясувати, як тривалі розмови телефоном можуть впливати на самопочуття студентів і якими є можливі відхилення у стані здоров'я. Серед опитаних були студенти 1–4-го курсів обох напрямів навчання: гуманітарного та технічного. Можливі наслідки і частота їхньої появи наведені у таблиці 1. Наведені результати свідчать про незначний відсоток тих, хто відчував погіршення у стані здоров'я.

Таблиця 1 – Частота появи небажаних наслідків у студентів після тривалих розмов по телефону

Наслідки	Частота появи	Головний біль	Втома	Розсіяння уваги
Гуманітарні спеціальності	Ніколи	71%	54%	51%
	Рідко	25%	40%	41%
	Часто	4%	4%	8%
	Завжди	0%	2%	0%
Технічні спеціальності	Ніколи	73%	50%	66%
	Рідко	27%	48%	32%
	Часто	0%	2%	2%
	Завжди	0%	0%	0%

Висновки та перспективи подальших наукових досліджень. Отже, на основі проведених нами досліджень можна зробити такі висновки.

1. Випадки погіршення самопочуття серед досліджуваних студентів після тривалих розмов по мобільному телефону є поодинокими, що узгоджується з результатами інших досліджень.

2. Постійне використання мобільного телефону з раннього віку значною частиною опитаних студентів може бути передумовою виникнення або наявності смартфонозалежності у студентів.

3. Усвідомлення студентами потенційних небезпек від користування мобільними телефонами є недостатнім, про що свідчить:

- низький рівень знань і зацікавленості студентів щодо показників, які характеризують безпеку телефону;

- мала частка тих, хто враховує безпеку телефону під час вибору марки і моделі поряд з іншими характеристиками;

- значний відсоток студентів, які не дотримуються заходів безпеки, зокрема збільшення відстані від тіла під час зберігання мобільного телефону.

Тому роль освітньої складової в підвищенні рівня безпечного користування мобільними телефонами є надзвичайно важливою, а формування загальних компетентностей з питань безпечної життєдіяльності залишається і надалі актуальним завданням в нинішніх умовах науково-технічного прогресу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

- Мястковська, М., Кобилянська, І., & Васаженко, Н. (2019). Аналіз недоліків використання інформаційно-комунікаційних технологій у закладах вищої освіти. *Педагогіка безпеки*, 2, 173–179. URL: <https://doi.org/10.31649/2524-1079-2019-4-2-173-179>.
- Стахов, Л. В., & Слободянюк, П. А. (2018). Мобільний зв'язок в житті сучасної людини. *НТКП ВНТУ. Інститут соціально-гуманітарних наук*, URL: <http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/20300>.
- Яремко, З. М. (2005). *Безпека життєдіяльності*: навч. посібник. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка.
- American Cancer Society*. URL: <https://www.cancer.org/cancer/cancer-causes/radiation-exposure/cellular-phones.html#references>.
- Bauer, J., O'Mahony, C., & Chovan, D. [et al.]. (2019). Thermal effects of mobile phones on human auricle region. *J. Therm. Biol.*, 79, 56–68.
- Federal Communications Commission*. URL: <https://www.fcc.gov/consumers/guides/wireless-devices-and-health-concerns>.
- Federal Communications Commission*. URL: <https://www.fcc.gov/consumers/guides/specific-absorption-rate-sar-cell-phones-what-it-means-you>.

- Morgan, L. L., Kesari, S., & Davis, D. L. (2014). Why children absorb more microwave radiation than adults: the consequences. *JMAU*, V. 2, 4, 197–204.
- Sohn, S., Rees, P., & Wildridge, B. [et al.]. (2019). Prevalence of problematic smartphone usage and associated mental health outcomes amongst children and young people: a systematic review, meta-analysis and GRADE of the evidence. *BMC Psychiatry*, V.19:356. URL: <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2350-x>.
- World Health Organization. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/electromagnetic-fields-and-public-health-mobile-phones>.

REFERENCES

- American Cancer Society. URL: <https://www.cancer.org/cancer/cancer-causes/radiation-exposure/cellular-phones.html#references>. [in English].
- Bauer, J., O'Mahony, C., & Chovan, D. [et al.]. (2019). Thermal effects of mobile phones on human auricle region. *J. Therm. Biol.*, 79, 56–68. [in English].
- Federal Communications Commission. URL: <https://www.fcc.gov/consumers/guides/wireless-devices-and-health-concerns>. [in English].
- Federal Communications Commission. URL: <https://www.fcc.gov/consumers/guides/specific-absorption-rate-sar-cell-phones-what-it-means-you>. [in English].
- Miastkovska, M., Kobylanska, I., & Vasazhenko, N. (2019). Analiz nedolikiv vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii u zakladakh vyshchoi osvity [Analysis of the shortcomings of the use of information and communication technologies in higher education institutions]. *Pedahohika bezpeky*, 2, 173–179. URL: <https://doi.org/10.31649/2524-1079-2019-4-2-173-179>. [in Ukrainian].
- Morgan, L. L., Kesari, S., & Davis, D. L. (2014). Why children absorb more microwave radiation than adults: the consequences. *JMAU*, V. 2, 4, 197–204. [in English].
- Sohn, S., Rees, P., & Wildridge, B. [et al.]. (2019). Prevalence of problematic smartphone usage and associated mental health outcomes amongst children and young people: a systematic review, meta-analysis and GRADE of the evidence. *BMC Psychiatry*, V.19:356. URL: <https://doi.org/10.1186/s12888-019-2350-x>. [in English].
- Stakhov, L. V., & Slobodianiuk, P. A. (2018). Mobilnyi zviazok v zhytti suchasnoi liudyny [Mobile communication in modern life]. *NTKP VNTU. Instytut sotsialno-humanitarnykh nauk*, URL: <http://ir.lib.vntu.edu.ua/handle/123456789/20300>. [in Ukrainian].
- World Health Organization. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/electromagnetic-fields-and-public-health-mobile-phones>. [in English].
- Yaremko, Z. M. (2005). *Bezpeka zhyttiediialnosti: navch. Posibnyk* [Life safety: textbook manual]. Lviv: Vydavnychy tsestr LNU imeni Ivana Franka. [in Ukrainian].

Соломія Писарівська – к. х. н., доцент, доцент кафедри безпеки життєдіяльності, Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, e-mail: solomiya.pysarevska@lnu.edu.ua.

Вікторія Ващук – к. т. н., Асистент кафедри безпеки життєдіяльності, Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, e-mail: viktoriya.vashchuk@lnu.edu.ua.

Зіновій Яремко – д. х. н., професор, завідувач кафедри безпеки життєдіяльності, Львівський національний університет імені Івана Франка, Львів, e-mail: zinoviy.yaremko@lnu.edu.ua.

AWARENESS OF STUDENTS ON PROBLEMS RELATED TO USING OF MOBILE PHONES

Solomiya Pysarevska – Cand. of Chemical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at Life Safety Department, Ivan Franko National University of Lviv, e-mail: solomiya.pysarevska@lnu.edu.ua.

Victoriya Vashchuk – Cand. of Technical Sciences, Assistant at Life Safety Department, Ivan Franko National University of Lviv, e-mail: viktoriya.vashchuk@lnu.edu.ua.

Zinoviyy Yaremko – Doct. of Chemical Sciences, Professor, Head of Life Safety Department, Ivan Franko National University of Lviv, e-mail: zinoviy.yaremko@lnu.edu.ua.

The article analyzes how young people adhere to the axiomatic rule of life safety, which should be treated as the most dangerous factor in the use of mobile devices of modern information technologies with a factor whose influence on the human body is not established.

As the first step to avoiding the undesirable effects of any potential dangers is to realize their presence in the human environment, so the purpose of this study is to find out what is the attitude of young people,

including students, to the use of mobile phones and whether they comply with basic security measures. to minimize potential negative impact.

The object of the study is the prerequisites for the formation of smartphone dependency in young people and awareness of the potential dangers of mobile use.

The results of the study of the age at which students started using a mobile phone and the frequency of its use for various purposes revealed possible signs of development in students of smartphone dependence. This is evidenced by the high percentage of those who received a cellphone for use early (50–60% between 9–12 years old) and the almost constant use of half of the students surveyed. Because the earlier a mobile phone is used, the more adverse its effect on the human body, since children are more susceptible to electromagnetic radiation than adults. According to the survey, 30–40% of students began to actively use a mobile phone at a fairly early age – 6–8 years.

It has been found that students are not aware of the potential dangers of using mobile phones. This is confirmed by the students' low level of knowledge and interest in the indicators that characterize phone security; a small proportion of those who consider the safety of the phone when choosing a mark and model along with other features; as well as a significant percentage of students who do not adhere to safety measures, including increasing the distance from the body while storing a mobile phone.

Keywords: mobile phone, security of use, smartphone dependency, awareness of potential dangers, information technologies.

ОСОЗНАНИЕ СТУДЕНТАМИ ПРОБЛЕМ, СВЯЗАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ

Соломия Писаревская – к. х. н., доцент, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности, Львовский национальный университет имени Ивана Франко, Львов, e-mail: solomiya.pysarevska@lnu.edu.ua.

Виктория Ващук – к. т. н., ассистент кафедры безопасности жизнедеятельности, Львовский национальный университет имени Ивана Франко, Львов, e-mail: viktoriya.vashchuk@lnu.edu.ua.

Зиновий Яремко – д. х. н., профессор, заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности, Львовский национальный университет имени Ивана Франко, Львов, e-mail: zinovi.yaremko@lnu.edu.ua.

В статье проанализировано, как соблюдает молодежь аксиому безопасности жизнедеятельности, согласно которой с фактором, влияние которого на организм человека не установлено, надо обращаться как с наиболее опасным фактором на примере использования мобильных устройств современных информационных технологий.

Поскольку первым шагом во избежание нежелательных последствий любых потенциальных опасностей является осознание их наличия в среде обитания человека, поэтому цель этого исследования – выяснить каким является отношение молодых людей, в том числе студентов, к использованию мобильных телефонов и соблюдают ли они элементарные меры безопасности, чтобы минимизировать потенциальное негативное влияние.

Объект исследования – предпосылки формирования смартфонозависимости у молодежи и осознание потенциальных опасностей использования мобильных устройств.

По результатам исследования возраста, с которого студенты начали использовать мобильный телефон, и частоты его использования с различными целями, выявлены возможные признаки развития у студентов смартфонозависимости. Об этом свидетельствует значительный процент довольно рано получивших мобильный телефон для пользования (50–60% в возрасте 9–12 лет) и почти постоянное использование его половиной опрошенных студентов. Поскольку чем раньше используется мобильный телефон, тем потенциально неблагоприятнее будет воздействие на организм человека, потому что дети более восприимчивы к электромагнитным излучениям, чем взрослые. Согласно проведенному опросу, 30–40% студентов начали активно пользоваться мобильным телефоном в достаточно раннем возрасте – 6–8 лет.

Выявлено, что осознание студентами потенциальных опасностей от использования мобильных телефонов является недостаточным. Подтверждением этого является низкий уровень знаний и заинтересованности студентов по показателям, которые характеризуют безопасность телефона; малая доля тех, кто учитывает безопасность телефона при выборе марки и модели наряду с другими характеристиками; а также значительный процент студентов, которые не соблюдают меры безопасности, в частности, увеличение расстояния от тела во время хранения мобильного телефона.

Ключевые слова: мобильный телефон, безопасность использования, смартфонозависимость, осознание потенциальных опасностей, информационные технологии.

Дата надходження статті до редакції: 27 березня 2020 р.