

ЗАПОБІГАННЯ НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ ПІД ЧАС КОРИСТУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИМИ ПРИСТРОЯМИ ЩОДЕННОГО ВЖИТКУ

*Микитенко С.С., студ. (гр. КВ-51, ФПМ КПІ ім. Ігоря Сікорського);
Луц Т.Є, ст. вик. (каф. ОППЦБ КПІ ім. Ігоря Сікорського)*

Вступ. З розвитком технологій люди почали оточувати себе багатьма технологічними засобами що значно покращили їхнє життя, але разом із комфортом вони також принесли небезпеку й хоча про безпеку в разі використання деяких люди дбають (обігрівачі, мікрохвильові печі, чайники тощо), проте зазвичай нехтують небезпекою що може виникнути під час використання інших.

На практиці відомо про випадки травмування внаслідок вибуху акумулятора телефону що лежав у кишені [1], смерті внаслідок удару струмом через падіння телефону у ванну під час зарядки [2], смерті внаслідок вибуху акумулятору телефону що був біля обличчя під час розмови [3], смерті внаслідок враження струмом під час вимикання телефону від комп'ютера [4], смерті внаслідок користування телефоном на зарядці під час скачку напруги що призвело до ураження струмом [5], а також пожежі викликані вибухом акумулятору пристрою залишеного без нагляду на зарядці [6].

Предметом дослідження: є електронні пристрої щоденного вжитку, зокрема телефони та ноутбуки, небезпека користування яких була проігнорована суспільством.

Мета дослідження: скласти список порад що допоможуть захиститися від нещасного випадку під час користування електронними пристроями, такими як телефон чи ноутбук, що вже стали частиною життя сучасних людей.

Основні результати: Більшість розглянутих нещасних випадків були викликані внаслідок враження струмом(внаслідок використання неякісних зарядних пристроїв, або порушенням правил безпеки користування електронними приладами) або вибухом акумулятора пристрою(внаслідок перегріву або порушенням правил експлуатації), тому можна сформулювати прості поради дотримуючись яких можна зменшити ймовірність потрапити в небезпечну ситуацію:

- користуйтеся оригінальними зарядними пристроями, або тих виробників що заслуговують довіри – в дешевих виробках зазвичай використовуються неякісні елементи, а інколи й відсутні деякі важливі частини, що може призвести не тільки до пошкодження пристрою що заряджається, але й до смерті користувача;
- не користуйтеся пристроєм під час зарядки – це не тільки призводить до псування акумулятора, але й може завдати шкоди користувачу в разі стрибка напруги в мережі;
- не користуйтеся пристроєм біля води, особливо під час зарядки – це може призвести не тільки до пошкодження пристрою внаслідок потраплянням вологи в пристрій, але й до ураження користувача струмом;

- не тримайте пристрої близько до тіла в теплу погоду – через тепле зовнішнє середовище користувач може не помітити що пристрій перегрівся й зазнати травм у наслідок вибуху акумулятора;

- не користуйтеся гарячим приладом – це може призвести до вибуху акумулятора, бажано прибрати прилад від себе одразу після виявлення підозрілого стану пристрою(запаху, перегріву, деформації корпусу в області акумулятора) [7];

- не давайте приладу довго перебувати під прямим сонячним променям, біля вогню або в середовищі з температурою понад 60 °C – це може призвести до вибуху акумулятора;

- до пристрою на зарядці, або до самого зарядного пристрою бажано доторкатися правою рукою – у разі враження струмом електрична дуга піде по більш безпечному шляху, що може зменшити ступінь зазваної шкоди здоров'ю;

- не залишайте пристрій на зарядці без нагляду – акумулятор може вибухнути через перегрів викликаний виходом зі строю або акумулятора, або контролера заряду акумулятора, або зарядного пристрою, що без вчасних дій з боку користувача може спричинити пожежу.

Висновки. Запропонований перелік порад охоплює всі розглянуті ситуації, що спричинили травмування або загибель людей, і він необхідний для забезпечення безпечного щоденного користування електронними пристроями що містять літєві акумулятори(телефони, ноутбуки, камери тощо), проте він не є всеосяжним, тому що деякі пристрої можуть мати додаткові правила експлуатації, з якими бажано також ознайомитися перед використанням відповідного пристрою. Також необхідно зауважити, що під час експлуатації будь-якого пристрою можливі непередбачені ситуації що можуть бути викликані зовнішніми факторами, на які слід теж звертати увагу.

Література

1. Інтернет-видання «Gazeta.ua» – У чоловіка в кишені вибухнув телефон. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://gazeta.ua/articles/world-life/smartfon-vibuhnuv-u-cholovika-v-kisheni/788224>

2. Інтернет-видання «Independent» – Підліток помер унаслідок падіння телефонна у ванну. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.independent.co.uk/news/world/americas/teenager-dies-phone-charging-bath-electrocution-girl-madison-coe-lubbock-lovington-terra-vista-a7835666.html>

3. Телеканал новин «24» – Внаслідок вибуху акумулятора телефону загинула 18-річна дівчина. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://24tv.ua/v_indiyi_telefon_stav_prichinoyu_smerti_pidlitka_n946517

4. Інтернет-видання «Вісник+К» – Чоловік загинув в інтернет-кафе, вимикаючи зарядку телефонна. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://visnyk.lutsk.ua/news/world/22518/>

5. Інтернет-видання «nnovosti.info» – Дівчина загинула від удару струмом, взявши в руки телефон. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

https://nnovosti.info/news/divchina_zaginula_vid_udaru_strumom_vzjavshi_v_ruki_smartfon-20879.html

6. Телеканал новин «24» – Ноутбук спричинив пожежу в офісі. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://24tv.ua/noutbuk_yakiy_zalishili_zaryadzhatis_spaliv_tsiliy_poverh_ofisnogo_tsentru_n944776

7. LIR18650 Datasheet, ст. 8, розділи “Danger” та “Warning”. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ineltro.ch/media/downloads/SAItem/45/45958/36e3e7f3-2049-4adb-a2a7-79c654d92915.pdf>

8. Москальова В.М., Батлук В.А., Кусковець С.Л., Филипчук В.Л. “Охорона праці (питання та відповіді): Довідник.”, Львів: “Магнолія 2006”, 2011р., ст. 251-261.