

# СУЧАСНІ ВИМОГИ ЩОДО ЗАХИСТУ ЗДОРОВ'Я ПРАЦІВНИКІВ ПІД ЧАС РОБОТИ З ЕКРАННИМИ ПРИСТРОЯМИ

*Каиштанов С. Ф., к.т.н., доц., Полукаров Ю. О., к.т.н., доц.,  
(каф. ОППЦБ КПІ ім. Ігоря Сікорського)*

**Анотація.** Проаналізовано сучасні вимоги щодо забезпечення захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроями, організації робочих місць користувачів екранних пристроїв та безпеки їх експлуатації.

**Ключові слова:** гігієна праці, безпека, екранні пристрої.

**Abstract.** The modern requirements for ensuring the protection of workers' health when working with screen devices, the organization of workplaces for users of screen devices and the safety of their operation are analyzed.

**Keywords:** occupational health, safety, screen devices.

**Вступ.** Імплементация вітчизняного законодавства до сучасного європейського у сфері охорони та безпеки праці вимагає подальшого реформування національної законодавчої бази у цій сфері [1-2].

У даній роботі проаналізовано основні особливості застосування затверджених Міністерством соціальної політики України нових вимог щодо забезпечення захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроями, організації робочих місць користувачів екранних пристроїв та безпеки їх експлуатації [3], а також інших діючих на території України нормативних документів та національних і міжнародних стандартів у цій сфері.

**Аналіз стану питання.** Втратив чинність, наказ Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 26 березня 2010 року № 65 «Про затвердження Правил охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин», зареєстрований у Міністерстві юстиції України 19 квітня 2010 року за № 293/17588. На даний момент затверджений вже новий нормативний документ, який регламентує питання охорони та безпеки праці у цій сфері, а саме: «Вимоги щодо забезпечення захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроями» /Наказ Міністерства соціальної політики України від 14.02.2018 р. за № 207, який зареєстровано у Міністерстві Юстиції України 25.04.2018 р. за № 508/31960/.

Необхідно підкреслити, що ці Вимоги було розроблено на основі Директиви 90/270/ЄЕС від 29 травня 1990 року про мінімальні вимоги безпеки та здоров'я при роботі з екранними пристроями [4] і вони поширюються на всіх суб'єктів господарювання незалежно від форм власності, організаційно-правової форми і видів діяльності та встановлюють мінімальні вимоги безпеки та захисту здоров'я під час здійснення роботи, пов'язаної з використанням екранних пристроїв незалежно від їхнього типу та моделі.

Одразу слід зазначити дві важливі особливості даних Вимог:

1. Вони не обмежують права роботодавця встановлювати більш жорсткі та/або спеціальні вимоги безпеки і захисту здоров'я та життя працівників під час роботи з екранними пристроями, якщо це не суперечить чинному законодавству.

2. Їх дія не поширюються на:

- робочі місця здобувачів освіти у комп'ютерних класах (кабінетах, аудиторіях тощо) закладів освіти;
- робочі місця пілотів, водіїв або операторів транспортних засобів, обладнані екранними пристроями у системах оброблення даних на борту засобів сполучення, екранні пристрої у складі машин і обладнання, що переміщуються в процесі роботи;
- робочі місця працівників, які займаються обслуговуванням, ремонтом і налагодженням екранних пристроїв;
- портативні системи оброблення даних, якщо вони не постійно використовуються на робочому місці;
- обчислювальні машинки (калькулятори), касові апарати та прилади з невеликими пристроями індикації даних або результатів вимірювання;
- цифрові друкувальні машини, обладнані візуальними дисплейними терміналами (дисплейні друкувальні машини);
- планшети, смартфони, мобільні телефони.

Також необхідно зазначити, ще одну особливість даних Вимог, це використання в них деяких діючих положень, що приведені у іншому нормативному документі у цій сфері – це ДсанПіН 3.3.2.007-98 «Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними терміналами електронно-обчислювальних машин», затверджені постановою Головного державного санітарного лікаря України від 10 грудня 1998 року № 7 [5].

**Мета роботи:** визначення основних особливостей застосування затверджених Міністерством соціальної політики України нових Вимог щодо забезпечення захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроями, організації робочих місць користувачів екранних пристроїв та безпеки їх експлуатації, а також інших діючих на території України нормативних документів та національних і міжнародних стандартів у цій сфері.

**Методики, матеріали і результати досліджень.** Застосування даних Вимог щодо захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроями повинно значно полегшити вирішення питань стосовно забезпечення комфортних і безпечних умов праці на робочих місцях при використанні засобів обчислювальної техніки, оскільки ці Вимоги встановлюють саме мінімально необхідні для цього вимоги, що, безумовно, значно полегшує умови введення бізнесу.

У затверджених Міністерством соціальної політики України Вимогах щодо забезпечення захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроями, використовуються наступні терміни та визначення:

*екранні пристрої* - електронні засоби для відтворення будь-якої графічної або алфавітно-цифрової інформації (на основі електронно-променевої трубки,

рідкокристалічні, плазмові, проекційні, органічні світлодіодні монітори та інші новітні розробки у сфері інформаційних технологій);

*робоче місце (робоча станція)* - сукупність устаткування, що включає екранний пристрій, який може доповнюватися клавіатурою або пристроєм введення та/або програмним забезпеченням, що представляє інтерфейс «оператор-дисплей», іншими приладами (периферійні пристрої, що включають пристрої для електронних носіїв, телефон, модем, друкувальний пристрій, тримач документів, робоче крісло, робочий стіл або робоча поверхня «розумного» столу, а також інше необхідне виробниче середовище).

Дані Вимоги щодо забезпечення захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроями регламентують:

- загальні обов'язки роботодавців в сфері охорони та безпеки праці користувачів екранних пристроїв (ВДТ ЕОМ);

- вимоги безпеки до робочих місць працівників з екранними пристроями;

- мінімальні вимоги безпеки під час роботи з екранними пристроями;

- мінімальні вимоги безпеки до екранних пристроїв.

Розглянемо більш детально кожен з цих пунктів.

*Загальні обов'язки роботодавців в сфері охорони та безпеки праці користувачів екранних пристроїв (ВДТ ЕОМ):*

1. Роботодавець повинен поінформувати працівників під розписку про умови праці та наявність на їх робочих місцях небезпечних та шкідливих виробничих факторів (фізичних, хімічних, біологічних, психофізіологічних), які виникають під час роботи з екранними пристроями та ще не усунуто, а також про можливі наслідки їх впливу на здоров'я працівників відповідно до вимог Ст. 5 Закону України «Про охорону праці».

2. Роботодавець повинен забезпечити навчання і перевірку знань працівників з питань охорони праці та безпечного використання екранних пристроїв до початку роботи з ними, а також у випадках модифікації та організації роботи обладнання.

3. Роботодавець повинен вжити відповідних заходів, щоб забезпечити відповідність робочого місця працівника до цих Вимог.

4. Під час облаштування робочого місця працівника з екранними пристроями необхідно обирати таке устаткування, яке не створює зайвого шуму та не виділяє надлишкового тепла. Рівні шуму на робочих місцях осіб, які працюють з екранними пристроями, мають відповідати вимогам ДСН 3.3.6.037-99.

5. Роботодавець повинен за рахунок тривалості робочої зміни організувати внутрішні регламентовані перерви для відпочинку відповідно до ДсанПіН 3.3.2.007-98 «Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними терміналами електронно-обчислювальних машин».

6. Роботодавець має забезпечити за свій рахунок проведення медичних оглядів працівників відповідно до вимог «Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій», затвердженого наказом Міністерства

охорони здоров'я України. За результатами цих оглядів роботодавець за потреби повинен забезпечити виконання відповідних оздоровчих заходів.

7. Роботодавець зобов'язаний за необхідності проводити лабораторні дослідження умов праці працівників з метою виявлення шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу (зокрема щодо виявлення ризиків, пов'язаних із погіршенням зору, порушенням фізичного стану, стресом) та вживати заходів щодо усунення виявлених ризиків відповідно до Ст.13 Закону України «Про охорону праці».

*Вимоги безпеки до робочих місць працівників з екранними пристроями:*

1. Робочі місця працівників з екранними пристроями мають бути спроектовані так і мати такі розміри, щоб працівники мали простір для зміни робочого положення та рухів.

2. Для забезпечення безпеки та захисту здоров'я працівників усе випромінювання від екранних пристроїв має бути зведене до гранично допустимого рівня (вплив на людину факторів довкілля - шуму, вібрації, забруднювачів, температури тощо, який не спричиняє соматичних або психічних розладів, а також змін стану здоров'я, працездатності, поведінки, що виходять за межі пристосувальних реакцій) з погляду безпеки та охорони здоров'я працівників.

3. Організація робочого місця працівника з екранними пристроями має забезпечувати відповідність усіх елементів робочого місця та їх розташування ергономічним, антропологічним, психофізіологічним вимогам, а також характеру виконуваних робіт.

4. Освітлення робочого місця працівника з екранними пристроями має створювати відповідний контраст між екраном і навколишнім середовищем (з урахуванням виду роботи) та відповідати вимогам ДСанПіН 3.3.2.007-98.

5. Мікроклімат виробничих приміщень з робочими місцями працівників з екранними пристроями має підтримуватись на постійному рівні та відповідати вимогам ДСН 3.3.6.042-99.

6. Робочий стіл або робоча поверхня повинні бути достатнього розміру та мати поверхню з низькою відбивною здатністю, допускати гнучкість під час розміщення екрана, клавіатури, документів і відповідного устаткування.

7. Робоче крісло має бути стійким і дозволяти працівнику з екранними пристроями легко рухатися та займати зручне положення.

Сидіння має регулюватися по висоті, спинка сидіння - як по висоті, так і по нахилу.

*Мінімальні вимоги безпеки під час роботи з екранними пристроями:*

1. Щодня перед початком роботи необхідно очищати екранні пристрої від пилу та інших забруднень.

2. Після закінчення роботи екранні пристрої слід відключати від електричної мережі.

3. У разі виникнення аварійної ситуації необхідно негайно відключити екранний пристрій від електричної мережі.

#### 4. Не допускається:

- виконувати технічне обслуговування, ремонт і налагодження екранних пристроїв безпосередньо на робочому місці працівника під час роботи з екранними пристроями;
- відключати захисні пристрої, самочинно проводити зміни у конструкції та складі екранних пристроїв або їх технічне налагодження;
- працювати з екранними пристроями, у яких під час роботи виникають нехарактерні сигнали, нестабільне зображення на екрані та інші несправності.

5. Під час виконання робіт операторського типу, пов'язаних з нервово-емоційним напруженням, у приміщеннях під час роботи з екранними пристроями, на пультах і постах керування технологічними процесами та в інших приміщеннях мають дотримуватися оптимальні умови мікроклімату відповідно до вимог ДСН 3.3.6.042-99.

#### *Мінімальні вимоги безпеки до екранних пристроїв:*

1. Екранні пристрої не мають бути джерелом ризику для працівників.
2. Усе випромінювання, за винятком видимої частини електромагнітного спектра, має бути зведене до незначного рівня з погляду безпеки і охорони здоров'я працівників.
3. Символи на екранних пристроях мають бути чіткими, відповідного розміру. Між символами і рядками символів має бути належна відстань.
4. Зображення на екрані має бути стабільним, без миготінь або інших видів нестабільності.
5. Яскравість та/або контрастність символів має легко регулюватися працівником під час роботи з екранними пристроями, а також швидко адаптуватися до навколишніх умов.
6. Вибираючи екрани, слід надавати перевагу таким екранам, які легко та вільно повертаються і нахиляються відповідно до потреби працівника.
7. За необхідності може використовуватись окрема підставка або регульований стіл для розміщення екрана.
8. Екран не має відблискувати або відбивати світло, щоб не викликати дискомфорту у працівника під час роботи з екранними пристроями.
9. Вибираючи клавіатуру, слід надавати перевагу такій клавіатурі, яка відкидається і є автономною (відокремленою від екрана), щоб працівник міг вибрати зручну робочу позу й уникнути втоми рук (кисті і верхньої частини руки).
10. Поверхня клавіатури має бути матовою, щоб уникнути віддзеркалювання. Розташування клавіш і самі клавіші мають полегшувати роботу із клавіатурою. Позначення клавіш повинно бути достатньо контрастним і розбірливим.
11. Устаткування, яке входить до робочої станції, не має виділяти надлишкового тепла, що може спричинити незручності працівникам під час роботи з екранними пристроями.
12. Під час розробки, вибору, замовлення та модифікації програмного забезпечення, а також під час розробки завдань, що передбачають використання

устаткування з екранними пристроями, роботодавець має керуватися таким програмним забезпеченням, яке відповідає розв'язуваним завданням і є простим у використанні, а де необхідно - адаптованим до рівня знань і досвіду працівника.

Також слід зазначити, що політика, яка проводиться нашою державою, в сфері охорони та безпеки праці вимагає також і більш широкого впровадження ДСТУ, розроблених на основі сучасних міжнародних стандартів ISO з ергономіки щодо організації робочих місць користувачів ВДТ ЕОМ [6-9]. В першу чергу, це стосується наступних, вже діючих стандартів:

- ДСТУ ISO 9241-3-2001 «Ергономічні вимоги до роботи з відеотерміналами в офісі. Частина 3. Вимоги до відео терміналів»;
- ДСТУ ISO 9241-5-2004 «Ергономічні вимоги до роботи з відеотерміналами в офісі. Частина 5. Вимоги до komponування робочого місця та до робочої пози»;
- ДСТУ ISO 9241-6-2004 «Ергономічні вимоги до роботи з відеотерміналами в офісі. Частина 6. Вимоги до робочого середовища»;
- ДСТУ ISO 9241-7-2004 «Ергономічні вимоги до роботи з відеотерміналами в офісі. Частина 7. Вимоги до дисплеїв з відбитками».

Усі перелічені вище стандарти об'єднує те, що вони, як і розроблені на основі Директиви 90/270/ЄЕС вітчизняні «Вимоги щодо забезпечення захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроями», повністю відповідають новим сучасним принципам побудови системи менеджменту охорони здоров'я та безпеки праці, викладеними в ISO 45001:2018 [10] і надають бізнесу більшу свободу щодо вибору застосування відповідних заходів та засобів для забезпечення необхідного рівня безпеки праці в сфері охорони праці.

**Висновки.** Проведені в даній роботі матеріали переконливо свідчать про те, що при виконанні затверджених Міністерством соціальної політики України та розроблених на основі Директиви 90/270/ЄЕС нових «Вимог щодо забезпечення захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроями», а також у разі виконання вимог відповідних ДСТУ ISO 9241, що регламентують ергономічні вимоги до відеотерміналів, може бути гарантовано забезпечений мінімально необхідний рівень безпеки праці на робочих місцях користувачів екранних пристроїв (ВДТ ЕОМ) та комфортні умови їх праці.

## Література

1. Договір про асоціацію між Україною з однієї сторони та Європейським Союзом і державами членами з іншої сторони.
2. Директива 89/391/ЄЕС «Про впровадження заходів для заохочення вдосконалення у сфері безпеки та охорони здоров'я працівників під час роботи».
3. «Вимоги щодо забезпечення захисту здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроями» /Затверджені наказом Міністерством

соціальної політики України від 14.02.2018 р. за № 207 та зареєстровані у Міністерстві Юстиції України 25.04.2018 р. за № 508/31960/.

4. Директива 90/270/ЄЕС «Про мінімальні вимоги безпеки та здоров'я при роботі з екранними пристроями».

5. ДсанПіН 3.3.2.007-98 «Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними терміналами електронно-обчислювальних машин».

6. ДСТУ ISO 9241-3-2001 «Ергономічні вимоги до роботи з відеотерміналами в офісі. Частина 3. Вимоги до відео терміналів».

7. ДСТУ ISO 9241-5-2004 «Ергономічні вимоги до роботи з відеотерміналами в офісі. Частина 5. Вимоги до компонування робочого місця та до робочої пози».

8. ДСТУ ISO 9241-6-2004 «Ергономічні вимоги до роботи з відеотерміналами в офісі. Частина 6. Вимоги до робочого середовища».

9. ДСТУ ISO 9241-7-2004 «Ергономічні вимоги до роботи з відеотерміналами в офісі. Частина 7. Вимоги до дисплеїв з відбитками».

10. ISO 45001:2018 «Системи менеджменту охорони здоров'я та безпеки праці».