



Міністерство праці та соціальної політики
Комітет по нагляду за охороною праці України

Державний нормативний акт
про охорону праці

**ПРАВИЛА ОХОРОНИ ПРАЦІ
ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ
ЕЛЕКТРОННО-ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ МАШИН**

Київ 1999



Державний нормативний акт про охорону праці

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Держнаглядохоронпраці
10.02.99 № 21

ЗАРЕЄСТРОВАНО
Міністерство юстиції України
17.06.99 № 382/3675

ДНАОП 0.00–1.31–99
ПРАВИЛА ОХОРОНИ ПРАЦІ
ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ
ЕЛЕКТРОННО-ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ МАШИН

Київ 1999

РОЗРОБЛЕНО: Національним науково-дослідним інститутом охорони праці (ННДІОП) Держнагляддохоронпраці за участю Київського інституту медицини праці АМН України та Українського центру Держсанепіднагляду МОЗ України

ВНЕСЕНО: Управлінням по нагляду в машинобудуванні, на транспорті та у зв'язку Держнагляддохоронпраці

ВВЕДЕНО: З введенням у дію цих Правил вважати такими, що не застосовуються на території України, "Правила охорони праці, техніки безпеки та промислової санітарії для обчислювальних центрів, машинолічильних станцій, районних (міських) інформаційно-обчислювальних станцій (центрів) ЦСУ СРСР", затверджені ЦК профспілки працівників державних установ 30.06.75.

Редакційна комісія:

Іванченко В.І. (голова), Полянський С.А., Мельничук Л.О., Цибульник О.В., Андреев С.А., Коваль Є.М., Кузнецов Ю.С., Мартиросова В.Г., Кононенко А.О.

Відповідальні виконавці:

Цибульник О.В., Трохін М.І., Мартиросова В.Г., Логвиненко О.В., Цибульник І.Г., Кононенко А.О.

ЗМІСТ:

Н А К А З

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ
2. ВИМОГИ ДО ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ
3. ВИМОГИ ДО ОБЛАДНАННЯ
4. ВИМОГИ ДО РОЗМІЩЕННЯ УСТАТКУВАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОЧИХ МІСЦЬ
5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ, ОБСЛУГОВУВАННЯ, РЕМОНТУ ТА НАЛАГОДЖЕННЯ ЕОМ
6. РЕЖИМ ПРАЦІ ТА ВІДПОЧИНКУ
7. ВИМОГИ ДО ВИРОБНИЧОГО ПЕРСОНАЛУ
8. ОБОВ'ЯЗКИ, ПРАВА ТА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ПОРУШЕННЯ ПРАВИЛ

МІНІСТЕРСТВО ПРАЦІ ТА СОЦІАЛЬНОЇ ПОЛІТИКИ

КОМІТЕТ ПО НАГЛЯДУ
ЗА ОХОРОНОЮ ПРАЦІ УКРАЇНИ

НАКАЗ

10.02.99

№ 21

Про затвердження Правил охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин

Відповідно до Положення про Комітет по нагляду за охороною праці України, затвердженого Указом Президента України від 9 березня 1998 року № 182/98, та на підставі протокольного рішення редакційної комісії, створеної наказом Комітету від 3 листопада 1998 року № 214, про підсумки розгляду остаточної редакції проекту Правил охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин (далі – Правила), що додаються.

2. Зазначені Правила набирають чинності з 1 вересня 1999 року.

3. Зі вступом у дію цих Правил вважати такими, що не застосовуються на території України, “Правила охраны труда, техники безопасности промышленной санитарии для вычислительных центров, машиносчетных станций, районных (городских) информационно-вычислительных станций (центров) ЦСУ СССР”, що затверджені ЦК профспілки працівників державних установ 30.06.75.

4. Управлінню по нагляду в машинобудуванні, на транспорті та у зв'язку разом з міністерствами, іншими центральними органами виконавчої влади, Радою Міністрів Автономної Республіки Крим, обласними, Київською та Севастопольською міськими державними адміністраціями:

4.1. До 15 квітня 1998 року визначити потребу підприємств, установ і організацій у зазначених Правилах.

4.2. Вжити заходів щодо вивчення вимог Правил державними інспекторами та іншими посадовими особами Держнаглядохоронпраці, експертами експертно-технічних центрів, працівниками підприємств, установ, організацій.

4.3. Установити постійний контроль за виконанням вимог Правил власниками (уповноваженими ними органами), посадовими особами і працівниками підприємств, установ, організацій.

5. Управлінню по нагляду в машинобудуванні, на транспорті та у зв'язку (Полянський С.А.) подати протягом двох тижнів після державної реєстрації Головному управлінню охорони праці (Мельничук Л.О.) відповідні матеріали для включення Правил до Державного реєстру ДНАОП та до банку даних автоматизованого інформаційного фонду нормативних актів про охорону праці.

6. Головному управлінню охорони праці (Мельничук Л.О.) забезпечити подання до редакції журналу “Охорона праці” замовлення на видання Правил необхідним тиражем.

7. Контроль за виконанням цього наказу покласти на начальника управління по нагляду в машинобудуванні, на транспорті та у зв'язку Полянського С.А.

Заступник Міністра праці та соціальної політики України –
Голова Комітету по нагляду за охороною праці України

С.П.Ткачук

**ПРАВИЛА ОХОРОНИ ПРАЦІ
ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ
ЕЛЕКТРОННО-ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ МАШИН**

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Галузь застосування

1.1.1 Правила охорони праці під час експлуатації електронно-обчислювальних машин (далі – Правила) поширюються на всі підприємства, установи, організації, юридичні особи, крім зазначених у пункті 1.1.2, незалежно від форми власності, відомчої належності, видів діяльності (далі – підприємства) та на фізичних осіб (що займаються підприємницькою діяльністю з правом найму робочої сили), які здійснюють розробку, виробництво та застосування електронно-обчислювальних машин і персональних комп'ютерів (далі – ЕОМ), у тому числі й на тих, які мають робочі місця, обладнані ЕОМ, або виконують обслуговування, ремонт та налагодження ЕОМ.

Правила встановлюють вимоги безпеки та санітарно-гігієнічні вимоги до обладнання робочих місць користувачів ЕОМ і працівників, що виконують обслуговування, ремонт та налагодження ЕОМ, та роботи з застосуванням ЕОМ, відповідно до сучасного стану техніки та наукових досліджень у сфері безпечної організації робіт з експлуатації ЕОМ та з урахуванням положень міжнародних нормативно-правових актів з цих питань (директиви Ради Європейського союзу 90/270/ЄЕС, 89/391/ЄЕС, 89/654/ЄЕС, 89/655/ЄЕС, стандарти ISO, MPRII).

1.1.2 Вимоги Правил не поширюються на:

- комп'ютерні класи вищих та середніх закладів освіти, майстерні професійно-технічних закладів освіти;
- робочі місця операторів ЕОМ, що використовуються у сфері управління та експлуатації атомних електростанцій;
- робочі місця пілотів, водіїв або операторів транспортних засобів, обладнаних ЕОМ, ЕОМ в системах обробки даних на борту засобів сполучення і ЕОМ у складі машин та обладнання, що перемищуються в процесі роботи;
- так звані портативні системи обробки даних, якщо вони непостійно використовуються на робочому місці;
- обчислювальні машинки (калькулятори), реєструвальні каси та прилади з невеликими пристроями індикації даних або результатів вимірювання;
- друкарські машинки класичної конструкції, обладнані відеотерміналом (так звані дисплейні друкарські машинки);
- комп'ютерні гральні автомати та системи обробки даних, призначені для громадського користування.

Вимоги Правил є обов'язковими для всіх працівників при організації та виконанні робіт, пов'язаних з експлуатацією, обслуговуванням, налагоджуванням та ремонтом ЕОМ, а також при проектуванні та реконструкції підприємств, їх виробничих об'єктів, споруд та робочих місць, обладнаних ЕОМ.

1.1.3 Робочі місця, які вперше вводяться в експлуатацію після введення в дію цих Правил, повинні в повному обсязі задовольняти їх вимоги.

Робочі місця, які вже перебували в експлуатації на час уведення в дію цих Правил, повинні бути в повному обсязі приведені у відповідність з вимогами цих Правил не пізніше ніж через рік після дати їх введення в дію.

1.1.4 У разі відсутності в нормативно-правових актах про охорону праці і в цих Правилах вимог, які необхідно виконувати для створення безпечних і нешкідливих умов праці на певному робочому місці та під час виконання певного виду робіт, пов'язаних з експлуатацією або обслуговуванням ЕОМ, власник підприємства, установи, організації або уповноважений ним орган (далі – власник) зобов'язаний прийняти погоджені з органами державного нагляду за охороною праці заходи для забезпечення безпеки працівників.

1.1.5 Власники, керівники служб та структурних підрозділів, безпосередні керівники робіт та інші посадові особи підприємств, фізичні особи, що займаються підприємницькою діяльністю з правом найму робочої сили, забезпечують виконання вимог даних Правил у межах покладених на них завдань та функціональних обов'язків відповідно до чинного законодавства.

1.1.6 Державний нагляд за дотриманням вимог даних Правил здійснюють органи державного нагляду за охороною праці.

1.2 Скорочення, терміни, визначення, прийняті в тексті

Скорочення, терміни	Визначення
ЕОМ, ПЕОМ	Електронно-обчислювальна машина або персональний комп'ютер з необов'язковими додатковими приладами, системними елементами (дисководи, пристрої для друку, сканери, модеми, блоки безперервного живлення та інші спеціальні периферійні пристрої)
Відеодисплейний термінал (відеотермінал, дисплей, монітор, візуальний дисплейний термінал, ВДТ)	Частина ЕОМ, що містить пристрій для подання візуальної інформації
Користувач ЕОМ, користувач ПЕОМ, користувач відеотерміналу	Працівник, який в процесі виконання дорученої роботи постійно або періодично використовує ЕОМ або відеотермінал

2. ВИМОГИ ДО ВИРОБНИЧИХ ПРИМІЩЕНЬ

2.1 Загальні вимоги

2.1.1 Облаштування робочих місць, обладнаних відеотерміналами, повинно забезпечувати:

– належні умови освітлення приміщення і робочого місця, відсутність відблисків;
– оптимальні параметри мікроклімату (температура, відносна вологість, швидкість руху, рівень іонізації повітря);

– належні ергономічні характеристики основних елементів робочого місця;

а також враховувати такі небезпечні і шкідливі фактори:

- наявність шуму та вібрації;
- м'яке рентгенівське випромінювання;
- електромагнітне випромінювання;
- ультрафіолетове і інфрачервоне випромінювання;
- електростатичне поле між екраном і оператором;
- наявність пилу, озону, оксидів азоту й аероіонізації.

2.1.2 Будівлі та приміщення, в яких експлуатуються ЕОМ та виконуються їх обслуговування, налагодження і ремонт, повинні відповідати вимогам:

СНиП 2.09.02-85 "Производственные здания",

СНиП 2.09.04-87 "Административные и бытовые здания",

"Правил устройства электроустановок", затверджених Головдерженергонаглядом СРСР 1984р. (ПВЕ),

"Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей", затверджених Головдерженергонаглядом СРСР 21.12.84 (ПТЕ),

Правил безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затверджених наказом Держнаглядохоронпраці 09.01.98 №4, зареєстрованих у Мініюсті України 10.02.98 № 93/2533 (ПБЕ),

СНиП 2.01.02-85 "Противопожарные нормы",

ГОСТ 12.1.004 "ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования безопасности",

Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом Управління Державної пожежної охорони МВС України від 14.06.95 № 400, зареєстрованих в Міністерстві юстиції України 14.07.95 за № 219/755,

СНиП 2.08.02-89 "Общественные здания и сооружения" з доповненнями, затвердженими наказом Держкоммістобудування України від 29.12.94 № 106,

СН 512-78 "Инструкция по проектированию зданий и помещений для электронно-вычислительных машин", затверджених Держбудом СРСР,

ДСанПіН 3.3.2.-007-98 "Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин", затверджених МОЗ України 10.12.98, а також вимогам нормативно-технічної та експлуатаційної документації заводу-виробника ЕОМ, чинних санітарних норм, санітарних норм і правил, правил у сфері охорони праці та цих Правил.

2.1.3 Для всіх споруд і приміщень, в яких експлуатуються відеотермінали та ЕОМ, повинна бути визначена категорія з вибухопожежної і пожежної безпеки відповідно до ОНТП 24-86 "Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности", затверджених МВС СРСР 27.02.86, та клас зони згідно з ПВЕ. Відповідні позначення повинні бути нанесені на вхідні двері приміщення.

2.1.4 Будівлі і ті їх частини, в яких розташовуються ЕОМ, повинні мати не нижче II ступеня вогнестійкості. Приміщення для обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ повинні належати за по-

жежовибухобезпекою до категорії В відповідно до ОНТП 24-86, а за класом приміщення – до П-IIа за ПВЕ. Якщо відповідно до СНиП 2.09.02-85 ці приміщення повинні бути відокремленими від приміщень іншого призначення протипожежними стінами, то межа їх вогнестійкості визначається відповідно до СНиП 2.01.02-85.

2.1.5 Неприпустимим є розташування приміщень категорій А і Б (ОНТП 24-86), а також виробництв з мокрими технологічними процесами поряд з приміщеннями, де розташовуються ЕОМ, виконується їх обслуговування, налагодження і ремонт, а також над такими приміщеннями або під ними. Виробничі приміщення, в яких розташовані ЕОМ, не повинні межувати з приміщеннями, де рівні шуму та вібрації перевищують норму (механічні цехи, майстерні тощо).

2.1.6 Робочі місця з відеотерміналами або персональними ЕОМ у приміщеннях з джерелами шкідливих виробничих факторів повинні розміщуватися в ізольованих кабінах з обладнаним повітрообміном. Санітарно-гігієнічні параметри на робочому місці повинні відповідати вимогам, зазначеним у підрозділі 2.2.

Стіни кабін виготовляються з негорючих матеріалів. Дозволяється виготовляти їх зі скла та металевих конструкцій. У кабіні мусить бути оглядове вікно (вікна). Висота оглядового вікна має бути не менше 1,5 м, а відстань від підлоги не більше 0,8 м.

2.1.7 Відповідно до ДСанПіН 3.3.2-007-98 “Державні санітарні правила і норми роботи з візуальними дисплейними терміналами електронно-обчислювальних машин”, затверджених МОЗ України 10.12.98, є неприпустимим розташування приміщень для роботи з відеотерміналами та ЕОМ у підвалах та цокольних поверхах.

2.1.8 Площу приміщень, в яких розташовують відеотермінали, визначають згідно з чинними нормативними документами з розрахунку на одне робоче місце, обладнане відеотерміналом: площа – не менше 6,0 м², обсяг – не менше 20,0 м³, з урахуванням максимальної кількості осіб, які одночасно працюють у зміні.

2.1.9 Стіни, стеля, підлога приміщень, де розміщені ЕОМ, повинні виготовлятися з матеріалів, дозволених для оздоблення приміщень органами державного санітарно-епідеміологічного нагляду.

2.1.10 Обслуговування, ремонт та налагодження ЕОМ, вузлів та блоків ЕОМ слід виконувати в окремому приміщенні (майстерні).

При цьому робочі місця електромеханіків повинні бути оснащені спеціальним обладнанням та захисними засобами відповідно до підрозділу 4.2 даних Правил.

2.1.11 У приміщеннях для обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ слід передбачити можливість вологого очищення поверхонь комунікацій та опалювальних приладів.

2.1.12 Підлога всієї зони обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ, вузлів та блоків ЕОМ має бути вкрита діелектричними килимками, термін використання яких після їх випробування на електричну міцність не закінчився, або викладена ізолювальними підстилками (шириною не менше ніж 0,75–0,8 м) для ніг.

2.1.13 Приміщення, в яких проводиться паяння, крім того, повинні відповідати вимогам СП 952 - 72 “Санитарные правила организации процессов пайки мелких изделий сплавами, содержащими свинец”, затверджених головним санітарним лікарем СРСР 20.03.72.

2.1.14 Приміщення комп'ютерних класів (залів), в яких проводиться навчання на ЕОМ, крім зазначених у пункті 1.1.2, повинні мати суміжне приміщення (лаборантську) площею не менше 18 м² з двома входами: в учбове приміщення та в коридор (на сходову клітку).

2.1.15 Заземлені конструкції, що знаходяться в приміщеннях (батареї опалення, водопровідні труби, кабелі із заземленим відкритим екраном тощо), мають бути надійно захищені діелектричними щитками або сітками від випадкового дотику.

2.1.16 У приміщеннях з ЕОМ слід щоденно проводити вологе прибирання.

2.1.17 У приміщеннях з ЕОМ повинні бути медичні аптечки першої допомоги.

2.1.18 Приміщення з ЕОМ, крім приміщень, в яких розміщуються ЕОМ типу ЕС, СМ та інші великі ЕОМ загального призначення, повинні бути оснащені системою автоматичної пожежної сигналізації відповідно до вимог Переліку однотипних за призначенням об'єктів, які підлягають обладнанню автоматичними установками пожежогасіння та пожежної сигналізації, затвердженого наказом Міністерства внутрішніх справ України від 20.11.97 №779 і зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 28.11.97 за №567/2371, та СНиП 2.04.09-84 “Пожарная автоматика зданий и сооружений” з димовими пожежними сповіщувачами та переносними вуглекислотними вогнегасниками з розрахунку 2 шт. на кожні 20 м² площі приміщення з урахуванням гранично допустимих концентрацій вогнегасної рідини відповідно до вимог Правил пожежної безпеки в Україні. В інших приміщеннях допускається встановлювати теплові пожежні сповіщувачі.

Приміщення, в яких розміщуються ЕОМ типу ЕС, СМ та інші великі ЕОМ загального призначення, обладнуються системою автоматичної пожежної сигналізації та засобами пожежогасіння відповідно до вимог Переліку однотипних за призначенням об'єктів, які підлягають обладнанню автоматичними установками пожежогасіння та пожежної сигналізації, СНиП 2.04.09-84, СН 512-78, Правил по-

жежної безпеки в Україні та вимог нормативно-технічної та експлуатаційної документації заводу-виробника.

2.1.19 Підходи до засобів пожежогасіння повинні бути вільними.

2.1.20 Приміщення для відпочинку осіб, які працюють з ЕОМ, призначені для приймання їжі, психологічного розвантаження, та інші побутові приміщення повинні обладнуватись відповідно до вимог СНиП 2.09.04-87 "Административные и бытовые здания", з урахуванням максимальної кількості працівників, що одночасно працюють у зміні.

2.1.21 Власник організує проведення досліджень шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища і трудового процесу на робочих місцях осіб, які працюють з ЕОМ, відповідно до чинних законодавчих та інших нормативно-правових актів і Порядку проведення атестації робочих місць за умовами праці, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 01.08.92 №442.

2.2 Санітарно-гігієнічні вимоги

2.2.1 Умови праці осіб, які працюють з ЕОМ, повинні відповідати I або II класу згідно з Гігієнічною класифікацією праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу №4137-86, затвердженою МОЗ СРСР 12.08.86.

Вимоги до освітлення

2.2.2 Приміщення з ЕОМ повинні мати природне і штучне освітлення відповідно до СНиП II-4-79 "Естественное и искусственное освещение".

2.2.3 Природне світло повинно проникати через бічні світлопрорізи, зорієнтовані, як правило, на північ чи північний схід, і забезпечувати коефіцієнт природної освітленості (КПО) не нижче 1,5%. Розрахунки КПО проводяться відповідно до СНиП II-4-79.

2.2.4 При виробничій потребі дозволяється експлуатувати ЕОМ у приміщеннях без природного освітлення за узгодженням з органами державного нагляду за охороною праці та органами і установами санітарно-епідеміологічної служби.

2.2.5 Вікна приміщень з відеотерміналами повинні мати регульовальні пристрої для відкриття, а також жалюзі, штори, зовнішні козирки тощо.

2.2.6 Штучне освітлення приміщення з робочими місцями, обладнаними відеотерміналами ЕОМ загального та персонального користування, має бути обладнане системою загального рівномірного освітлення. У виробничих та адміністративно-громадських приміщеннях, де переважають роботи з документами, допускається вживати систему комбінованого освітлення (додатково до загального освітлення встановлюються світильники місцевого освітлення).

2.2.7 Загальне освітлення має бути виконане у вигляді суцільних або переривчатих ліній світильників, що розміщуються збоку від робочих місць (переважно зліва) паралельно лінії зору працівників. Допускається застосовувати світильники таких класів світлорозподілу:

- світильники прямого світла – П;
- переважно прямого світла – Н;
- переважно відбитого світла – В.

При розташуванні відеотерміналів ЕОМ за периметром приміщення лінії світильників штучного освітлення повинні розміщуватися локально над робочими місцями.

2.2.8 Для загального освітлення необхідно застосовувати світильники із розсіювачами та дзеркальними екранними сітками або віддзеркалювачами, укомплектовані високочастотними пускорегульвальними апаратами (ВЧ ПРА). Допускається застосовувати світильники без ВЧ ПРА тільки при використанні моделі з технічною назвою "Кососвет".

Застосування світильників без розсіювачів та екранних сіток забороняється.

2.2.9 Як джерело світла при штучному освітленні повинні застосовуватися, як правило, люмінесцентні лампи типу ЛБ. При обладнанні відбивного освітлення у виробничих та адміністративно-громадських приміщеннях можуть застосовуватися металогалогенові лампи потужністю до 250 Вт. Допускається у світильниках місцевого освітлення застосовувати лампи розжарювання.

2.2.10 Яскравість світильників загального освітлення в зоні кутів випромінювання від 50° до 90° відносно вертикалі в подовжній і поперечній площинах повинна складати не більше 200 кд/м^2 , а захисний кут світильників повинен бути не більшим за 40° .

2.2.11. Коефіцієнт запасу (Кз) відповідно до СНиП II-4-79 для освітлювальної установки загального освітлення слід приймати рівним 1,4.

2.2.12. Коефіцієнт пульсації повинен не перевищувати 5% і забезпечуватися застосуванням газорозрядних ламп у світильниках загального і місцевого освітлення.

При відсутності світильників з ВЧ ПРА лампи багатолампових світильників або розташовані поруч світильники загального освітлення необхідно підключати до різних фаз трифазної мережі.

2.2.13 Рівень освітленості на робочому столі в зоні розташування документів має бути в межах 300–500 лк. У разі неможливості забезпечити даний рівень освітленості системою загального освіт-

лення допускається застосування світильників місцевого освітлення, але при цьому не повинно бути відблисків на поверхні екрану та збільшення освітленості екрану більше ніж 300 лк.

2.2.14 Світильники місцевого освітлення повинні мати напівпрозорий відбивач світла з захисним кутом не меншим за 40° .

2.2.15 Необхідно передбачити обмеження прямої блискості від джерела природного та штучного освітлення, при цьому яскравість поверхонь, що світяться (вікна, джерела штучного світла) і перебувають у полі зору, повинна бути не більшою за 200 кд/м^2 .

2.2.16 Необхідно обмежувати відбиту блискість шляхом правильного вибору типів світильників та розміщення робочих місць відносно джерел природного та штучного освітлення. При цьому яскравість відблисків на екрані відеотерміналу не повинна перевищувати 40 кд/м^2 , яскравість стелі при застосуванні системи відбивного освітлення не повинна перевищувати 200 кд/м^2 .

2.2.17 Необхідно обмежувати нерівномірність розподілу яскравості в полі зору осіб, що працюють з відеотерміналом, при цьому відношення значень яскравості робочих поверхонь не повинно перевищувати 3:1, а робочих поверхонь і навколишніх предметів (стіни, обладнання) – 5:1.

2.2.18 Необхідно використовувати систему вимикачів, що дозволяє регулювати інтенсивність штучного освітлення залежно від інтенсивності природного, а також дозволяє освітлювати тільки потрібні для роботи зони приміщення.

2.2.19 Для забезпечення нормованих значень освітлення в приміщеннях з відеотерміналами ЕОМ загального та персонального користування необхідно очищати віконне скло та світильники не рідше ніж 2 рази на рік, та своєчасно проводити заміну ламп, що перегоріли.

Вимоги до рівнів шуму та вібрації

2.2.20 У приміщеннях з ЕОМ рівні звукового тиску, рівні звуку та еквівалентні рівні звуку на робочих місцях повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.1.003 “ССБТ Шум. Общие требования безопасности”, СН 3223-85 “Санітарні норми допустимих рівнів шуму на робочих місцях”, затверджених Міністерством охорони здоров'я СРСР, ГР № 2411-81 “Гігієнічні рекомендації по встановленню рівнів шуму на робочих місцях з урахуванням напруженості та тяжкості праці”, затверджених Міністерством охорони здоров'я України.

Рівні шуму на робочих місцях осіб, що працюють з відеотерміналами та ЕОМ, визначені ДСанПіН 3.3.2-007-98.

2.2.21 Для забезпечення нормованих рівнів шуму у виробничих приміщеннях та на робочих місцях застосовуються шумопоглинальні засоби, вибір яких обґрунтовується спеціальними інженерно-акустичними розрахунками.

2.2.22 Як засоби шумопоглинання повинні застосовуватися негорючі або важкогорючі спеціальні перфоровані плити, панелі, мінеральна вата з максимальним коефіцієнтом звукопоглинання в межах частот 31,5 – 8000 Гц, або інші матеріали аналогічного призначення, дозволені для оздоблення приміщень органами державного санітарно-епідеміологічного нагляду. Крім того, необхідно застосовувати підвісні стелі з аналогічними властивостями.

2.2.23 Рівні вібрації під час виконання робіт з ЕОМ у виробничих приміщеннях не повинні перевищувати допустимих значень, визначених в СН 3044-84 “Санитарные нормы вибрации рабочих мест”, затверджених Міністерством охорони здоров'я СРСР, та ДСанПіН 3.3.2-007-98.

Вимоги до вентиляції, опалення та кондиціонування, мікроклімату

2.2.24 Приміщення з ЕОМ повинні бути обладнані системами опалення, кондиціонування повітря або припливно-витяжною вентиляцією відповідно до СНиП 2.04.05-91 “Отопление, вентиляция и кондиционирование”.

2.2.25 Параметри мікроклімату, іонного складу повітря, вміст шкідливих речовин на робочих місцях, оснащених відеотерміналами, повинні відповідати вимогам пункту 2.4 СН 4088-86 “Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень”, затверджених Міністерством охорони здоров'я СРСР, ГОСТ 12.1.005-88 “ССБТ Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны” (пункт 1.4, таблиця 2.1), СН 2152-80 “Санітарно-гігієнічні норми допустимих рівнів іонізації повітря виробничих та громадських приміщень”, затверджених Міністерством охорони здоров'я СРСР (таблиця 2.2).

2.2.26 Для підтримки допустимих значень мікроклімату та концентрації позитивних та негативних іонів необхідно передбачити установки або прилади зволоження та/або штучної іонізації, кондиціонування повітря.

Таблиця 2.1

Нормовані параметри мікроклімату для приміщень з ВДТ та ПЕОМ

Пора року	Категорія робіт згідно з ГОСТ 12.1-005-88	Температура повітря, °С оптимальна	Відносна вологість повітря, % оптимальна	Швидкість руху повітря, м/с оптимальна
Холодна	легка–1а	22–24	40–60	0,1
	легка–1б	21–23	40–60	0,1
Тепла	легка–1а	23–25	40–60	0,1
	легка–1б	22–24	40–60	0,2

Таблиця 2.2

Рівні іонізації повітря приміщень при роботі на ВДТ та ПЕОМ (відповідно до СН 2152-80)

Рівні	Кількість іонів в 1 см ³ повітря	
	n ⁺	n ⁻
Мінімально необхідні	400	600
Оптимальні	1500–3000	3000–5000
Максимально допустимі	50000	50000

Вимоги щодо рівня неіонізуючих електромагнітних випромінювань, електростатичних та магнітних полів

2.2.27 Рівні електромагнітного випромінювання та магнітних полів повинні відповідати вимогам ГОСТ 12.1.006 “ССБТ. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля”, СН № 3206-85 “Гранично допустимі рівні магнітних полів частотою 50 Гц” та ДСанПіН 3.3.2-007-98.

2.2.28 Рівні інфрачервоного випромінювання не повинні перевищувати граничних відповідно до ГОСТ 12.1.005 та СН № 4088-86 з урахуванням площі тіла, яка опромінюється, та ДСанПіН 3.3.2-007-98.

2.2.29 Рівні ультрафіолетового випромінювання не повинні перевищувати допустимих відповідно до СН № 4557-88 “Санітарні норми ультрафіолетового випромінювання у виробничих приміщеннях”, затверджених Міністерством охорони здоров'я СРСР, та ДСанПіН 3.3.2-007-98.

2.2.30 Гранично допустима напруженість електростатичного поля на робочих місцях не повинна перевищувати рівнів, наведених в ГОСТ 12.1.045 “ССБТ. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля”, СН № 1757-77 “Санітарно-гігієнічні норми допустимої напруженості електростатичного поля” та ДСанПіН 3.3.2-007-98.

2.2.31 Потужність експозиційної дози рентгенівського випромінювання на відстані 0,05 м від екрана та корпусу відеотерміналу при будь-яких положеннях регульовальних пристроїв відповідно до Норм радіаційної безпеки України (НРБУ-97), затверджених постановою державного санітарного лікаря Міністерства охорони здоров'я України від 18.08.97 №58, не повинна перевищувати $7,74 \cdot 10^{-12}$ А/кГ, що відповідає еквівалентній дозі 0,1 мбер/год (100 мкР/год).

2.2.32 Відповідно до ГОСТ 12.1.005-88 вміст озону в повітрі робочої зони не повинен перевищувати 0,1 мг/м³; вміст оксидів азоту – 5 мг/м³; вміст пилу – 4 мг/м³.

2.2.33 При використанні одним працівником кількох відеотерміналів або персональних ЕОМ санітарно-гігієнічні параметри виробничого середовища на робочому місці користувача повинні відповідати зазначеним вище вимогам пунктів 2.2.20-2.2.32.

2.3 Вимоги електробезпеки

2.3.1 Під час проектування систем електропостачання, монтажу силового електрообладнання та електричного освітлення будівель та приміщень для ЕОМ необхідно дотримуватись вимог ПВЕ, ПТЕ, ПБЕ, СН 357-77 “Инструкция по проектированию силового осветительного оборудования промышленных предприятий”, затверджених Держбудом СРСР, ГОСТ 12.1.006, ГОСТ 12.1.030 “ССБТ Электробезопасность. Защитное заземление, зануление”, ГОСТ 12.1.019 “ССБТ Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты”, ГОСТ 12.1.045, ВСН 59-88 Держкомархітектури СРСР “Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования”, Правил пожежної безпеки в Україні, цих Правил, а також розділів СНиП, що стосуються штучного освітлення і електротехнічних пристроїв, та вимог нормативно-технічної і експлуатаційної документації заводу-виробника ЕОМ.

2.3.2 ЕОМ, периферійні пристрої ЕОМ та устаткування для обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ, інше устаткування (апарати управління, контрольно-вимірювальні прилади, світильники тощо), електропроводи та кабелі за виконанням та ступенем захисту мають відповідати класу зони за ПВЕ, мати апаратуру захисту від струму короткого замикання та інших аварійних режимів.

2.3.3 Під час монтажу та експлуатації ліній електромережі необхідно повністю унеможливити виникнення електричного джерела загоряння внаслідок короткого замикання та перевантаження проводів, обмежувати застосування проводів з легкозаймистою ізоляцією і, за можливості, перейти на негорючу ізоляцію.

2.3.4 Під час ремонту ліній електромережі шляхом зварювання, паяння та з використанням відкритого вогню необхідно дотримуватися Правил пожежної безпеки в Україні.

2.3.5 Лінія електромережі для живлення ЕОМ, периферійних пристроїв ЕОМ та устаткування для обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ виконується як окрема групова трипровідна мережа, шляхом прокладання фазового, нульового робочого та нульового захисного провідників. Нульовий захисний провідник використовується для заземлення (занулення) електроприймачів.

Використання нульового робочого провідника як нульового захисного провідника забороняється.

2.3.6 Нульовий захисний провід прокладається від стійки групового розподільчого щита, розподільчого пункту до розеток живлення.

2.3.7 Не допускається підключення на щиті до одного контактного затискача нульового робочого та нульового захисного провідників.

2.3.8 Площа перерізу нульового робочого та нульового захисного провідника в груповій трипровідній мережі повинна бути не менше площі перерізу фазового провідника. Усі провідники повинні відповідати номінальним параметрам мережі та навантаження, умовам навколишнього середовища, умовам розподілу провідників, температурному режиму та типам апаратури захисту, вимогам ПВЕ.

2.3.9 У приміщенні, де одночасно експлуатується або обслуговується більше п'яти персональних ЕОМ, на помітному та доступному місці встановлюється аварійний резервний вимикач, який може повністю вимкнути електричне живлення приміщення, крім освітлення.

2.3.10 ЕОМ, периферійні пристрої ЕОМ та устаткування для обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ повинні підключатися до електромережі тільки з допомогою справних штепсельних з'єднань і електророзеток заводського виготовлення.

Штепсельні з'єднання та електророзетки крім контактів фазового та нульового робочого провідників повинні мати спеціальні контакти для підключення нульового захисного провідника. Конструкція їх має бути такою, щоб приєднання нульового захисного провідника відбувалося раніше ніж приєднання фазового та нульового робочого провідників. Порядок роз'єднання при відключенні має бути зворотним. Необхідно унеможливити з'єднання контактів фазових провідників з контактами нульового захисного провідника.

2.3.11 Неприпустимим є підключення ЕОМ, периферійних пристроїв ЕОМ та устаткування для обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ до звичайної двопровідної електромережі, в тому числі – з використанням перехідних пристроїв.

2.3.12 Електромережі штепсельних з'єднань та електророзеток для живлення персональних ЕОМ, периферійних пристроїв ЕОМ та устаткування для обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ слід виконувати за магістральною схемою, по 3 – 6 з'єднань або електророзеток в одному колі.

2.3.13 Штепсельні з'єднання та електророзетки для напруги 12 В та 36 В за своєю конструкцією повинні відрізнятися від штепсельних з'єднань для напруги 127 В та 220 В.

Штепсельні з'єднання та електророзетки, розраховані на напругу 12 В та 36 В, мають бути пофарбовані в колір, який візуально значно відрізняється від кольору штепсельних з'єднань, розрахованих на напругу 127 В та 220 В.

2.3.14 Індивідуальні та групові штепсельні з'єднання та електророзетки необхідно монтувати на негорючих або важкогорючих пластинах з урахуванням вимог ПВЕ та Правил пожежної безпеки в Україні.

2.3.15 Електромережу штепсельних розеток для живлення персональних ЕОМ, периферійних пристроїв ЕОМ та устаткування для обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ при розташуванні їх уздовж стін приміщення прокладають по підлозі поряд зі стінами приміщення, як правило, в металевих трубах і гнучких металевих рукавах з відводами відповідно до затвердженого плану розміщення обладнання та технічних характеристик обладнання.

При розташуванні в приміщенні за його периметром до 5 персональних ЕОМ, використанні трипровідного захищеного проводу або кабелю в оболонці з негорючого або важкогорючого матеріалу дозволяється прокладання їх без металевих труб та гнучких металевих рукавів.

2.3.16 Електромережу штепсельних розеток для живлення персональних ЕОМ, периферійних пристроїв ЕОМ та устаткування для обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ при розташуванні їх у центрі приміщення, прокладають у каналах або під знімною підлогою в металевих трубах або гнучких металевих рукавах. При цьому не дозволяється застосовувати провід і кабель в ізоляції з вулканізованої гуми та інші матеріали, що містять сірку.

Відкрита прокладка кабелів під підлогою забороняється.

2.3.17 Металеві труби та гнучкі металеві рукави повинні бути заземлені.

2.3.18 Заземлення повинно відповідати вимогам ДНАОП 0.00-1.21-98 "Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів".

2.3.19 Конструкція змінної підлоги повинна бути такою, щоб забезпечувались:

- вільний доступ до кабельних комунікацій під час обслуговування;
- стійкість до горизонтальних зусиль при частково знятих плитах;
- вирівнювання поверхні підлоги за допомогою регульовальних опорних елементів;
- взаємозамінюваність плит.

2.3.20 Плити змінної підлоги повинні бути важкогорючими, з межею вогнестійкості не менше 0,5 год., або негорючими. Покриття плит виконують з матеріалів, які під час горіння не виділяють шкідливих токсичних речовин та газів, що сприяють корозії. Опори та стояки змінної підлоги повинні бути негорючими.

2.3.21 Покриття плит підлоги повинно бути гладеньким, міцним, антистатичним, таким, яке легко чистити пилососом або прибирати вологим способом. Необхідно забезпечити відведення з покриття підлоги статичних зарядів.

2.3.22 Отвори в плитах для прокладання кабелів електроживлення виконуються безпосередньо в місцях встановлення устаткування відповідно до затвердженого технологічного плану розміщення устаткування та його технічних характеристик.

2.3.23 Простір під змінною підлогою розділяють негорючими діафрагмами на відсіки площею не більше 250 м². Межа вогнестійкості діафрагми повинна бути не меншою за 0,75 год. Комунікації прокладають крізь діафрагми в спеціальних обоймах з застосуванням негорючих ущільнювачів для запобігання проникненню вогню з одного відсіку в інший, а також з підпільного простору в приміщення.

2.3.24 Підпільний простір під змінною підлогою має бути оснащений системою автоматичної пожежної сигналізації та засобами пожежогасіння відповідно до вимог Переліку однотипних за призначенням об'єктів, які підлягають обладнанню автоматичними установками пожежогасіння та пожежної сигналізації, СНиП 2.04.09-84, з використанням димових пожежних сповіщувачів.

2.3.25 Для протирання підлоги застосовують рідини, пара яких не утворює вибухопожежонебезпечних сумішей з повітрям та не викликає корозії контактів електричних з'єднань.

2.3.26 Для підключення переносної електроапаратури застосовують гнучкі проводи в надійній ізоляції.

Тимчасова електропроводка від переносних приладів до джерел живлення виконується найкоротшим шляхом без заплутування проводів у конструкціях машин, приладів та меблях. Доточувати проводи можна тільки шляхом паяння з наступним старанним ізолюванням місць з'єднання.

2.3.27 Є неприпустимими:

- експлуатація кабелів та проводів з пошкодженою або такою, що втратила захисні властивості за час експлуатації, ізоляцією; залишення під напругою кабелів та проводів з неізольованими провідниками;
- застосування саморобних подовжувачів, які не відповідають вимогам ПВЕ до переносних електропроводок;
- застосування для опалення приміщення нестандартного (саморобного) електронагрівального обладнання або ламп розжарювання;
- користування пошкодженими розетками, розгалужувальними та з'єднувальними коробками, вимикачами та іншими електровиробами, а також лампами, скло яких має сліди затемнення або випилення;
- підвішування світильників безпосередньо на струмопровідних проводах, обгортання електроролуп і світильників папером, тканиною та іншими горючими матеріалами, експлуатація їх зі знятими ковпаками (розсіювачами);
- використання електроапаратури та приладів в умовах, що не відповідають вказівкам (рекомендаціям) підприємств-виготовлювачів.

3. ВИМОГИ ДО ОБЛАДНАННЯ

3.1 Відеотермінали, ЕОМ, ПЕОМ, спеціальні периферійні пристрої ЕОМ та устаткування для обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ повинні відповідати вимогам чинних в Україні стандартів, нормативних актів з охорони праці та цих Правил. Відеотермінали, ЕОМ, ПЕОМ, спеціальні периферійні пристрої ЕОМ закордонного виробництва додатково повинні відповідати вимогам національних стандартів держав-виробників і мати відповідну позначку на корпусі, в паспорті або іншій експлуатаційній документації.

3.2 Після введення в дію цих Правил забороняється використання для виробничих потреб нових відеотерміналів, ЕОМ, ПЕОМ, спеціальних периферійних пристроїв ЕОМ та устаткування для обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ, які підлягають обов'язковій сертифікації в Україні або в стандартах на які є вимоги щодо забезпечення безпеки праці, життя і здоров'я людей, без наявності

видано в установленому порядку або визнаного в Україні згідно з державною системою сертифікації УкрСЕПРО сертифіката, що засвідчує їхню відповідність обов'язковим вимогам.

3.3 Прийняття в експлуатацію зазначеного обладнання повинне здійснюватись тільки за умов наявності в комплекті з ним паспорта, інструкції або іншої експлуатаційної документації, перекладеної українською (або також і російською) мовою.

При наявності відхилень від вимог нормативної документації можливість використання обладнання повинна бути узгоджена з Держнаглядом, Держстандартом та організацією-замовником до укладення контракту на постачання. Копії погоджень і сертифікати повинні бути долучені до паспорта або іншої експлуатаційної документації обладнання.

3.4 Відеотермінали, ЕОМ, ПЕОМ, спеціальні периферійні пристрої ЕОМ, вітчизняні та імпортовані, що перебувають в експлуатації на час введення в дію цих Правил і не мають вказаного в пункті 3.2 сертифіката, на протязі двох років після дати введення в дію цих Правил повинні пройти оцінку (експертизу) їх безпечності та нешкідливості для здоров'я людини, відповідності вимогам чинних в Україні стандартів, нормативно-правових актів про охорону праці та цих Правил в організаціях (лабораторіях), що мають дозвіл органів державного нагляду за охороною праці на проведення такої роботи.

3.5 За способом захисту людини від ураження електричним струмом відеотермінали, ЕОМ, периферійні пристрої ЕОМ та устаткування для обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ повинні відповідати I класу захисту згідно з ГОСТ 12.2.007.0 "ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности" та ГОСТ 25861-83 "Машины вычислительные и системы обработки данных. Требования электрической и механической безопасности и методы испытаний" або повинні бути заземлені відповідно до ДНАОП 0.00-1.21-98.

Є неприпустимим використання клем функціонального заземлення для підключення захисного заземлення.

3.6 Вимоги до відеотерміналів наведені в таблиці 3.1.

3.7 Вимоги щодо допустимих значень неіонізуючого електромагнітного випромінювання:

– напруженість електромагнітного поля на відстані 50 см навкруги ВДТ за електричною складовою не повинна перевищувати:

у діапазоні частот 5 кГц – 2 кГц – 25 В/м,

у діапазоні частот 2 кГц – 400 кГц – 2,5 В/м;

– щільність магнітного потоку не повинна перевищувати:

у діапазоні частот 5 кГц – 2 кГц – 250 нТл,

у діапазоні частот 2 кГц – 400 кГц – 25 нТл;

– поверхневий електростатичний потенціал не повинен перевищувати 500 В;

– потужність дози рентгенівського випромінювання на відстані 5 см від екрану та інших поверхонь ВДТ не повинна перевищувати 100 мкР/год.

3.8 Вимоги до клавіатури:

– виконання клавіатури у вигляді окремого пристрою з можливістю вільного переміщення;

– наявність опорного пристрою, який дає змогу змінювати кут нахилу клавіатури в межах від 5° до 15° і виготовлений з матеріалу з великим коефіцієнтом тертя, що перешкоджає його переміщенню;

– висота на рівні переднього ряду не більше 15 мм;

– виділення кольором та місцем розташування окремих груп клавіш;

– наявність заглиблень посередині клавіш;

– однаковий хід всіх клавіш з мінімальним опором натискання 0,25 Н та максимальним – не більше 1,5 Н;

– виділення кольором на клавішах символів різних алфавітів (англійського, українського або російського).

Таблиця 3.1

Вимоги до відеотерміналів

Найменування параметра	Значення параметра
Яскравість знака (яскравість фону), кд/м ²	від 35 до 120
Зовнішня освітленість екрана, лк	від 100 до 250
Контраст (для монохромних зображень)	від 3:1 до 1,5:1
Нерівномірність яскравості в робочій зоні екрана	не більше 1,7:1
Відхилення форми робочої зони екрана від прямокутності :	
по горизонталі та вертикалі	не більше 2%
по діагоналі	не більше 4% відношення суми коротких сторін до суми довгих
Різниця довжин рядків або стовпчиків	не більше 2% середнього значення
Розмір мінімального елемента зображення (пікселя) для монохромних зображень, мм	0,3

Допустима тимчасова нестабільність зображення (мигання)	не повинна бути зафіксована у 90 відсотків спостерігачів
Відбивна властивість, дзеркальне та змішане відображення (відблиск), % (допускається виконання вимог при застосуванні приєкранного фільтра)	не більше 1
Відношення ширини знака до його висоти для великих літер	від 0,7 до 0,9
Мінливість розміру знака	не більше 5% висоти
Ширина лінії контуру знака	0,15–0,1 висоти знака
Модуляція щодо яскравості растру :	
для монохромних зображень	не більше 0,4
для багатоколірних зображень	не більше 0,7
Відстань між рядками	не менше ширини контуру знака або одного елемента зображення

4. ВИМОГИ ДО РОЗМІЩЕННЯ УСТАТКУВАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОЧИХ МІСЦЬ

4.1 Вимоги до організації робочого місця користувача ЕОМ

4.1.1 Організація робочого місця користувача відеотерміналу та ЕОМ повинна забезпечувати відповідність усіх елементів робочого місця та їх розташування ергономічним вимогам ГОСТ 12.2.032 "ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования"; характеру та особливостям трудової діяльності.

4.1.2 Площа, виділена для одного робочого місця з відеотерміналом або персональною ЕОМ, повинна складати не менше 6 м², а обсяг – не менше 20 м³.

4.1.3 Робочі місця з відеотерміналами відносно світлових прорізів повинні розміщуватися так, щоб природне світло падало збоку, переважно зліва.

4.1.4 При розміщенні робочих місць з відеотерміналами та персональними ЕОМ необхідно дотримуватись таких вимог:

- робочі місця з відеотерміналами та персональними ЕОМ розміщуються на відстані не менше 1 м від стін зі світловими прорізами;
- відстань між бічними поверхнями відеотерміналів має бути не меншою за 1,2 м;
- відстань між тильною поверхнею одного відеотерміналу та екраном іншого не повинна бути меншою 2,5 м;
- прохід між рядами робочих місць має бути не меншим 1 м.

Вимоги цього пункту щодо відстані між бічними поверхнями відеотерміналів та відстані між тильною поверхнею одного відеотерміналу та екраном іншого враховуються також при розміщенні робочих місць з відеотерміналами та персональними ЕОМ в суміжних приміщеннях, з урахуванням конструктивних особливостей стін та перегородок.

4.1.5 Організація робочого місця користувача ЕОМ повинна забезпечувати відповідність усіх елементів робочого місця та їх розташування ергономічним вимогам відповідно до ГОСТ 12.2.032-78 "ССБТ Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования", з урахуванням характеру та особливостей трудової діяльності.

4.1.6 Конструкція робочого місця користувача відеотерміналу (при роботі сидячи) має забезпечувати підтримання оптимальної робочої пози з такими ергономічними характеристиками: ступні ніг – на підлозі або на підставці для ніг; стегна – в горизонтальній площині; передпліччя – вертикально; лікті – під кутом 70–90⁰ до вертикальної площини; зап'ястя зігнуті під кутом не більше 20⁰ відносно горизонтальної площини, нахил голови – 15–20⁰ відносно вертикальної площини.

4.1.7 Якщо користування відеотерміналом та персональною ЕОМ є основним видом діяльності, то вказане обладнання розміщується на основному робочому столі, як правило, з лівого боку.

4.1.8 Якщо використання відеотерміналу та персональної ЕОМ є періодичним, то устаткування, як правило, розміщується на приставному столі, переважно з лівого боку від основного робочого столу. Кут між поздовжніми осями основного та приставного столів має бути 90–140⁰.

4.1.9 Якщо використання відеотерміналу та персональної ЕОМ є періодичним, то дозволяється обладнувати в приміщенні, що відповідає вимогам даних Правил, окремі робочі місця колективного користування з відеотерміналом та персональною ЕОМ.

4.1.10 Висота робочої поверхні столу для відеотерміналу має бути в межах 680–800 мм, а ширина – забезпечувати можливість виконання операцій в зоні досяжності моторного поля.

Рекомендовані розміри столу: висота – 725 мм, ширина – 600–1400 мм, глибина – 800–1000 мм.

4.1.11 Робочий стіл для відеотерміналу повинен мати простір для ніг висотою не менше 600 мм, шириною не менше 500 мм, глибиною на рівні колін не менше 450 мм, на рівні витягнутої ноги – не менше 650 мм.

4.1.12 Робочий стіл для відеотерміналу, як правило, має бути обладнаним підставкою для ніг шириною не менше 300 мм та глибиною не менше 400 мм, з можливістю регулювання по висоті в межах 150 мм та кута нахилу опорної поверхні – в межах 20⁰. Підставка повинна мати рифлену поверхню та бортик на передньому краї заввишки 10 мм.

4.1.13 Застосування підставки для ніг тими, у кого ноги не дістають до підлоги, коли робоче сидіння знаходиться на висоті, потрібній для забезпечення оптимальної робочої пози відповідно до пункту 4.1.6, є обов'язковим.

4.1.14 Робоче сидіння (стілець, крісло) користувача відеотерміналу та персональної ЕОМ повинно мати такі основні елементи: сидіння, спинку та стаціонарні або знімні підлокітники.

У конструкцію сидіння можуть бути введені додаткові елементи, що не є обов'язковими: підголовник та підставка для ніг.

4.1.15 Робоче сидіння користувача відеотерміналу та персональної ЕОМ повинно бути підйомно-поворотним, таким, що регулюється за висотою, кутом нахилу сидіння та спинки, за відстанню спинки до переднього краю сидіння, висотою підлокітників.

4.1.16 Регулювання кожного параметра має бути незалежним, плавним або ступінчастим, мати надійну фіксацію.

Хід ступінчастого регулювання елементів сидіння має становити для лінійних розмірів 15–20 мм, для кутових – 2–5⁰.

Зусилля під час регулювання не повинні перевищувати 20 Н.

4.1.17 Ширина та глибина сидіння повинні бути не меншими за 400 мм. Висота поверхні сидіння має регулюватися в межах 400–500 мм, а кут нахилу поверхні – від 15⁰ вперед до 5⁰ назад.

4.1.18 Поверхня сидіння має бути плоскою, передній край – заокругленим.

4.1.19 Висота спинки сидіння має становити 300±20 мм, ширина – не менше 380 мм, радіус кривизни в горизонтальній площині – 400 мм. Кут нахилу спинки повинен регулюватися в межах 0–30⁰ відносно вертикального положення. Відстань від спинки до переднього краю сидіння повинна регулюватися у межах 260–400 мм.

4.1.20 Для зниження статичного напруження м'язів рук необхідно застосовувати стаціонарні або знімні підлокітники довжиною не менше 250 мм, шириною – 50–70 мм, що регулюються по висоті над сидінням у межах 230±30 мм та по відстані між підлокітниками в межах 350–500 мм.

4.1.21 Поверхня сидіння, спинки та підлокітників має бути напівм'якою, з неслизьким, ненаелектризуючим, повітронепроникним покриттям та забезпечувати можливість чищення від бруду.

4.1.22 Екран відеотерміналу та клавіатура мають розташовуватися на оптимальній відстані від очей користувача, але не ближче 600 мм, з урахуванням розміру алфавітно-цифрових знаків та символів.

Відстань від екрана до ока працівника повинна складати:

при розмірі екрану по діагоналі	
35/38 см (14"/15")	600-700 мм
43 см (17")	700-800 мм
48 см (19")	800-900 мм
53 см (21")	900-1000 мм

4.1.23 Розташування екрану відеотерміналу має забезпечувати зручність зорового спостереження у вертикальній площині під кутом ±30⁰ від лінії зору працівника.

4.1.24 Клавіатуру слід розміщувати на поверхні столу або на спеціальній, регульованій за висотою, робочій поверхні окремо від столу на відстані 100-300 мм від краю, ближчого до працівника. Кут нахилу клавіатури має бути в межах 5–15⁰.

4.1.25 Робоче місце з відеотерміналом слід оснащувати пюпітром (тримачем) для документів, що легко переміщується.

4.1.26 Пюпітр (тримач) для документів повинен бути рухомим та встановлюватись вертикально (або з нахилом) на тому ж рівні та відстані від очей користувача ЕОМ, що і відеотермінал.

4.1.27 Розміщення принтера або іншого пристрою введення-виведення інформації на робочому місці має забезпечувати добру видимість екрану відеотерміналу, зручність ручного керування пристроєм введення-виведення інформації в зоні досяжності моторного поля: по висоті 900–1300 мм, по глибині 400–500 мм.

4.1.28 Під матричні принтери потрібно підкладати вібраційні килимки для гасіння вібрації та шуму.

4.1.29 При потребі високої концентрації уваги під час виконання робіт з високим рівнем напруженості суміжні робочі місця з відеотерміналами та персональними ЕОМ необхідно відділяти одне від одного перегородками висотою 1,5–2 м.

4.1.30 Організація робочого місця, яке передбачає використання ЕОМ для управління технологічним обладнанням (станки з програмним управлінням, роботизовані технологічні комплекси, обладнання для гнучкого автоматизованого виробництва тощо), повинна передбачати:

- достатній простір для людини-оператора;
- вільну досяжність органів ручного управління в зоні моторного поля: відстань по висоті – 900–1330 мм, по глибині – 400–500 мм;
- розташування екрана відеотерміналу в робочій зоні, яке забезпечувало б зручність зорового спостереження у вертикальній площині під кутом плюс-мінус 30^0 від лінії зору оператора, а також зручність використання відеотерміналу під час коригування керуючих програм одночасно з виконанням основних виробничих операцій;
- відстань від екрана до ока працівника повинна відповідати вимогам пункту 4.1.22;
- можливість повертання екрана відеотерміналу навколо горизонтальної та вертикальної осі.

4.2 Вимоги до організації робочого місця з обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ

4.2.1 Організація робочого місця з обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ повинна забезпечувати відповідність усіх елементів робочого місця та їх розташування ергономічним вимогам відповідно до ГОСТ 12.2.032–78 “ССБТ Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования”, характеру та особливостей трудової діяльності.

4.2.2 Площа робочого місця з обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ має бути не меншою 10 м^2 , робочі місця повинні бути відокремлені одне від одного перегородками.

4.2.3 Робоче місце з обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ повинно перебувати на відстані не менше 1 м від приладів опалення.

4.2.4 Настили (кришки) робочих столів або стендів мають бути вкриті струмонепровідними матеріалами та не мати металевої обшивки.

4.2.5 Робоче місце з обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ має бути обладнане пристроєм, що забезпечує зберігання та розміщення інструменту та матеріалів, потрібних для виконання робіт, а також збирання відходів виробництва.

4.2.6 Робоча поверхня столів, а також поверхня ящиків для зберігання інструменту повинна бути вкрита гладеньким матеріалом, що легко може бути помитий.

4.2.7 Робочі місця з обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ, на яких може проводитися паяння, зачищення ізоляції проводів обпалюванням, крім того, повинні відповідати вимогам СП 952–72, або ж робота на них має виконуватися з використанням електроінструменту (паяльника) з обладнаним відсмоктувачем.

4.2.8 За недостатнього загального освітлення робоче місце з обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ повинно бути обладнане місцевим освітленням (стаціонарним або переносним).

4.2.9 На робочому місці з обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ мають бути передбачені штепсельні гнізда та електророзетки для підключення електроінструменту на напругу 12В і 36В, підставки для паяльника з лотком, який запобігав би попаданню припою, флюсу та нагару на поверхню столу.

4.2.10 Для підключення ЕОМ, устаткування для обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ до електромережі на робочому столі або стенді має бути змонтований в зручному та безпечному місці, що закривається, електрощит із електроізоляційного матеріалу.

4.2.11 Над гніздами електрощита має бути чітко вказана номінальна напруга, а також зроблені написи, що відповідають включеному та відключеному положенню комутаційних пристроїв та клемі “земля”.

4.2.12 Захисні засоби (діелектричні рукавиці, ізолювальні підставки, інструмент з ізольованими ручками тощо) мають бути наявними на підприємстві в достатній кількості згідно з чинними нормативами та задовольняти вимоги ПТЕ, ПБЕ та ПВЕ.

4.2.13 Ізолювальні засоби захисту необхідно зберігати в спеціально відведеному місці та періодично проводити їх випробування в установлені терміни згідно з чинними правилами користування засобами захисту, що застосовуються в електроустановках.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ЕКСПЛУАТАЦІЇ, ОБСЛУГОВУВАННЯ, РЕМОНТУ ТА НАЛАГОДЖЕННЯ ЕОМ

5.1 Вимоги безпеки під час експлуатації ЕОМ

5.1.1 Користувачі ЕОМ повинні слідкувати за тим, щоб відеотермінали, ЕОМ, периферійні пристрої ЕОМ та устаткування для обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ були справними і випробуваними відповідно до чинних нормативних документів.

5.1.2 Щоденно перед початком роботи необхідно проводити очищення екрану відеотерміналу від пилу та інших забруднень.

5.1.3 Під час виконання робіт на ЕОМ необхідно дотримуватись режимів праці та відпочинку згідно з вимогами розділу 6.

5.1.4 Після закінчення роботи відеотермінал та персональна ЕОМ повинні бути відключені від електричної мережі.

5.1.5 У разі виникнення аварійної ситуації необхідно негайно відключити відеотермінал та ЕОМ від електричної мережі.

5.1.6 При використанні з ЕОМ та відеотерміналами лазерних принтерів потрібно дотримуватись вимог Санітарних норм та правил устрою та експлуатації лазерів №5804-91, затверджених Міністерством охорони здоров'я СРСР в 1991 р.

5.1.7 При потребі, для захисту від електромагнітних, електростатичних та інших полів можуть застосовуватись спеціальні технічні засоби, що мають відповідний сертифікат або санітарно-гігієнічний висновок акредитованих органів щодо їх захисних властивостей.

5.1.8 Є неприпустимими такі дії:

- виконання обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ безпосередньо на робочому місці користувача ЕОМ;
- зберігання біля відеотерміналу та ЕОМ паперу, дискет, інших носіїв інформації, запасних блоків, деталей тощо, якщо вони не використовуються для поточної роботи;
- відключення захисних пристроїв, самочинне проведення змін у конструкції та складі ЕОМ, устаткування або їх технічне налагодження;
- робота з відеотерміналами, в яких під час роботи з'являються нехарактерні сигнали, нестабільне зображення на екрані тощо;
- праця на матричному принтері зі знятою (трохи піднятою) верхньою кришкою.

5.2 Вимоги безпеки під час обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ

5.2.1 Монтаж, обслуговування, ремонт та налагодження ЕОМ, заміна деталей, пристроїв, блоків повинні здійснюватись тільки при повному відключенні живлення.

Забороняється з'єднувати та роз'єднувати кабелі при підключеній напрузі.

5.2.2 У тих випадках, коли монтаж, обслуговування, ремонт та налагодження ЕОМ або її пристроїв, блоків при відключеному живленні неможливі, виконання цих робіт допускається за умови додержання таких вимог:

- устаткування, допоміжна апаратура та прилади повинні бути заземлені;
- роботи виконуються не менше ніж двома працівниками;
- працівники повинні виконувати роботу інструментом з ізольованими ручками, стоячи на діелектричному килимку, або бути в діелектричних калошах.

5.2.3 Засоби захисту та інструмент необхідно щоразу перед застосуванням оглянути і при виявленні несправностей негайно замінити.

Користування несправними захисними засобами та інструментом є неприпустимим.

5.2.4 Під час виконання ремонтних робіт слід користуватись електроінструментом, напруга живлення якого не перевищує 36 В.

5.2.5 Особам, що виконують ремонтні роботи, забороняється працювати з ручним годинником, що має металевий браслет.

5.2.6 Ремонтувати або налагоджувати відеотермінал під напругою дозволяється тільки в тих випадках, коли іншим способом виконати роботу неможливо. При цьому необхідно виконувати роботу відповідно до пункту 5.2.2 та працювати тільки однією рукою, уникаючи доторкання до струмовідних частин відеотерміналу.

5.2.7 Перед заміною кінескопу, блоків та деталей відеотерміналу, а також перед підключенням вимірювальної апаратури (за винятком випадків перевірки напруги або осцилограм за допомогою спеціальних щупів), необхідно вимкнути живлення відеотерміналу та за допомогою інструменту з ізолюючими ручками зняти залишковий заряд з конденсаторів фільтрів випрямлювачів та другого анода кінескопа.

5.2.8 Ремонт відеотерміналу без футляра, а також усі види робіт з відкритим кінескопом повинні проводитись в захисних окулярах або масці.

5.2.9 Паяння деталей повинно проводитись відповідно до СП 952-72.

5.2.10 Промивання і знежирення деталей, блоків, плат повинні проводитись за допомогою етилового спирту або спеціальних негорючих промивних рідин.

5.2.11 Промивання, знежирення деталей, блоків і плат повинно проводитись в окремому приміщенні у спеціально обладнаних шафах з місцевою витяжною вентиляцією у вибухонебезпечному виконанні при швидкості руху повітря в робочій зоні 0,7 м/хв. Промивати, знежирювати деталі, блоки, плати дозволяється тільки при працюючій вентиляції.

Приміщення, де здійснюється промивання і знежирення деталей, повинно бути забезпечене протипожежними засобами за узгодженням з органами державного пожежного нагляду.

На дверях цих приміщень повинні бути знаки “Забороняється користуватися відкритим полум’ям” та “Забороняється палити” згідно з ГОСТ 12.4.026-76 “ССБТ Цвета сигнальные и знаки безопасности”.

5.2.12 Ванна для промивання повинна бути виготовлена з матеріалу, що не утворює іскор.

5.2.13 Зберігання рідин, що застосовуються для промивання, на робочих місцях дозволяється тільки в кількості, потрібній протягом робочої зміни, в металевій зачиненій тарі з матеріалу, що не утворює іскор, у вогнестійкій шафі, обладнаній витяжною вентиляцією.

5.2.14 Зливання відходів промивання повинно проводитись у спеціальні резервуари, які б забезпечували вибухо- та пожежобезпечне зберігання.

Зливання відходів промивання в каналізацію забороняється.

5.2.15 Порожню тару необхідно звільняти від залишків промивної рідини шляхом промивання гарячою водою зі спеціальними мийними засобами.

5.2.16 Працівникам, що виконують обслуговування, ремонт та налагодження ЕОМ, не дозволяється:

– працювати поблизу відкритих струмовідних частин (крім випадків, обумовлених пунктами 5.2.2 та 5.2.5 цих Правил);

– залишати без догляду увімкнуте в мережу живлення устаткування, прилади, що використовуються при проведенні робіт;

– залишати на устаткуванні, приладах запобіжники, з’єднувачі, провід, залишки флюсу, припою тощо;

– розміщувати на одному робочому столі (місці) два або більше увімкнутих в мережу живлення відеотермінали з знятими футлярами;

– проводити всередині відеотерміналу операції, що виконуються тільки двома руками, без попереднього вимкнення відеотерміналу з мережі живлення та зняття залишкових зарядів з конденсаторів фільтрів випрямлячів та другого анода кінескопа.

6. РЕЖИМ ПРАЦІ ТА ВІДПОЧИНКУ

6.1 Режим праці та відпочинку тих, хто працює з ЕОМ, визначається залежно від виконуваної роботи відповідно до ДСанПіН 3.3.2-007-98.

6.2 Залучення жінок до робіт у нічний час є неприпустимим, за винятком випадків, обумовлених статтею 175 Кодексу законів про працю України.

6.3 Якщо проводиться психологічне розвантаження працівників, що виконують роботи з застосуванням ЕОМ, то воно повинно проводитись у спеціально обладнаних приміщеннях (кімната психологічного розвантаження) під час регламентованих перерв, або наприкінці робочого дня – відповідно до методики проведення психофізіологічного розвантаження, викладеної в додатку 9 до ДСанПіН 3.3.2-007-98.

7. ВИМОГИ ДО ВИРОБНИЧОГО ПЕРСОНАЛУ

7.1 Усі працівники, які виконують роботи, пов’язані з експлуатацією, обслуговуванням, налагодженням та ремонтом ЕОМ, підлягають обов’язковому медичному огляду – попередньому під час оформлення на роботу та періодичному – на протязі трудової діяльності – в порядку, з періодичністю та медичними протипоказаннями відповідно до Положення про медичний огляд працівників певних категорій, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров’я України від 31 березня 1994 року № 45 і зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 21.06.94 за № 136/345, та ДСанПіН 3.3.2-007-98.

7.2 Посадові особи та спеціалісти, інші працівники підприємств, які організують та виконують роботи, пов’язані з експлуатацією, профілактичним обслуговуванням, налагодженням та ремонтом ЕОМ, проходять підготовку (підвищення кваліфікації), перевірку знань з охорони праці, даних Правил та питань пожежної безпеки, а також інструктажі в порядку, передбаченому Типовим положенням про навчання з питань охорони праці, затвердженим наказом Держнаглядохоронпраці 17.02.99 №27, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 21.04.99 за № 248/3541, Типовим положенням про спеціальне навчання, інструктажі та перевірку знань з питань пожежної безпеки на підприємствах, в установах та організаціях України і Переліком посад, при призначенні на які особи зобов’язані проходити навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки, та порядком її організації, затвердженими наказом МВС України від 17.11.94 № 628, зареєстрованими в Міністерстві юстиції України 22.12.94 за № 307/517.

7.3 До роботи безпосередньо на ЕОМ допускаються особи, які не мають медичних протипоказань.

7.4 Працівники, що виконують роботи з профілактичного обслуговування, налагодження і ремонту ЕОМ при включеному живленні, та при інших роботах, передбачених Переліком робіт з підвищеною небезпекою, затвердженим наказом Держнаглядохоронпраці від 30.11.93 №123, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 23.12.93 за №196, зобов’язані проходити попереднє спеціальне навчання та один раз на рік перевірку знань відповідних нормативних актів з охорони праці.

7.5 Допускати до роботи осіб, що в установленому порядку не пройшли навчання, інструктаж та перевірку знань з охорони праці та пожежної безпеки, забороняється.

7.6 Забороняється допускати осіб, молодших 18 років, до самостійних робіт в електроустановках та на електрообладнанні під час профілактичного обслуговування, налагодження, ремонту ЕОМ та при інших роботах, передбачених Переліком важких робіт та робіт зі шкідливими та небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосовувати працю неповнолітніх, затвердженим наказом Міністерства охорони здоров'я України від 31.03.94 №46, зареєстрованим в Міністерстві юстиції України 28.04.94 за № 176/385.

7.7 До робіт з обслуговування, налагодження та ремонту ЕОМ допускаються особи, що мають кваліфікаційну групу з електробезпеки не нижче III.

7.8 Працівники, які виконують роботи з експлуатації, обслуговування, налагодження та ремонту ЕОМ, згідно зі статтею 10 Закону України "Про охорону праці" забезпечуються належними засобами індивідуального захисту відповідно до чинних норм.

8. ОБОВ'ЯЗКИ, ПРАВА ТА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ПОРУШЕННЯ ПРАВИЛ

8.1 Обов'язки та права власника та працівника визначені чинним законодавством України та цими Правилами.

8.2 Відповідно до Закону України "Про охорону праці" власник:

- на підставі цих Правил, інших нормативно-правових актів про охорону праці, примірних інструкцій, інструкцій з експлуатації обладнання розробляє та затверджує інструкції з охорони праці за професіями або на окремі види робіт з урахуванням фактичних умов проведення робіт, технології, наявності обладнання й інструменту, засобів захисту та рівня підготовки виконавців, проводить відповідне навчання та інструктажі з працівниками;

- вживає необхідних заходів з тим, щоб робочі місця та засоби виробництва протягом всього часу їх використання підтримувались у справному та безпечному стані, а виявлені недоліки, що впливають на охорону праці та захист здоров'я працівників, були своєчасно усунуті;

- відповідно до Порядку проведення атестації робочих місць за умовами праці проводить атестацію робочих місць для оцінки умов праці. На підставі аналізу проведеної атестації вживає заходів для унеможливлення виникнення небезпечних та шкідливих факторів;

- організовує роботу працівника таким чином, щоб повсякденна робота з відеотерміналом регулярно переривалась паузами або іншими видами діяльності, що знижують навантаження, обумовлене роботою з відеотерміналом, відповідно до вимог розділу 6 даних Правил;

- організовує проведення обстеження зору працівника окулістом не за кошти працівника перед початком роботи з відеотерміналом, потім періодично відповідно до ДСанПіН 3.3.2-007-98, а також при виникненні скарг на погіршення зору. Безкоштовно надає індивідуальні окуляри коригування зору відповідно до умов роботи з відеотерміналом, якщо результати обстеження показали, що вони є необхідними.

- забезпечує даними Правилами підприємство, керівників служб та структурних підрозділів, безпосередніх керівників робіт, робочі місця яких обладнані відеотерміналами та ЕОМ, та/або які виконують обслуговування, ремонт та налагодження комп'ютерної техніки.

8.3 Працівник має право:

- на відповідне дослідження очей та зору особою відповідної кваліфікації при виникненні скарг на погіршення зору, яке може бути наслідком роботи на відеотерміналі;

- на одержання за рахунок роботодавця індивідуальних засобів коригування зору відповідно до умов роботи за відеотерміналом, якщо результати досліджень показали, що вони є необхідними;

- на інформацію про всі важливі питання його здоров'я та безпеки, пов'язані з перебуванням за робочим місцем, а також про заходи, що вживаються на виконання вимог цих Правил.

8.4 Відповідно до Закону України "Про охорону праці" працівник зобов'язаний:

- знати та виконувати вимоги нормативно-правових актів про охорону праці, даних Правил, інструкцій з охорони праці, інструкцій щодо експлуатації застосовуваного обладнання, правила поводження з устаткуванням, інструментом та іншими засобами виробництва;

- використовувати засоби колективного та індивідуального захисту;

- додержуватись зобов'язань з охорони праці, передбачених колективним договором (угодою, трудовим договором) та правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства, проходити в установленому порядку попередні та періодичні медичні огляди;

- негайно повідомляти власника або безпосереднього керівника робіт про кожну виявлену серйозну та безпосередню небезпеку, про будь-яке пошкодження захисних пристроїв та засобів захисту, про несправності устаткування, інструменту та інших засобів виробництва;

- не відключати захисні пристрої, не проводити самовільних змін конструкції і складу устаткування або його технічного налагоджування.

8.5 Власники, керівники служб та структурних підрозділів, безпосередні керівники робіт та інші посадові особи підприємств, фізичні особи, що займаються підприємницькою діяльністю з правом

найму робочої сили, працівники несуть відповідальність за виконання вимог даних Правил у межах покладених на них завдань та функціональних обов'язків згідно з чинним законодавством.

8.6 За безпечність експлуатації, обслуговування, ремонту та налагодження ЕОМ, а також за відповідність обладнання, виробничих приміщень, робочих місць даним Правилам відповідає власник.

8.7 Особи, винні в порушенні цих Правил, несуть дисциплінарну, адміністративну, матеріальну або кримінальну відповідальність згідно з чинним законодавством.