

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

І Н С Т Р У К Ц І Я

№ 7

**з охорони праці при роботі на
ультразвуковому обладнанні**

м. Суми

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО:
наказ ректора
від 17 вересня 2020 р.
№ 0748-I

І Н С Т Р У К Ц І Я № 7

З ОХОРОНИ ПРАЦІ ПРИ РОБОТІ НА УЛЬТРАЗВУКОВОМУ ОБЛАДНАННІ

1. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ

1.1. Дія інструкції поширюється на працівників, які виконують роботи на ультразвуковому обладнанні (диспергатор УЗДН-А, ультразвуковий генератор УЗГЗ-4, ванна для ультразвукового очищення деталей УЗВ-17М та магніострикційний перетворювач ПМС-2,5-18).

1.2. До роботи на ультразвуковому обладнанні допускаються працівники не молодше 18 років, які пройшли медичний огляд, вступний та первинний інструктаж з питань охорони праці та пожежної безпеки, а також навчання безпечним методам ведення робіт на такому обладнанні.

Перед початком виконання робіт, пов'язаних з експлуатацією електрообладнання, працівник повинен пройти інструктаж для отримання I групи з електробезпеки.

1.3. Працівники повинні один раз на 3 місяці проходити повторні інструктажі з питань охорони праці, а при виконанні разових робіт, безпосередньо не пов'язаних із обов'язками за спеціальністю, – цільовий інструктаж відповідно до характеру виконуваної роботи.

1.4. Один раз на рік працівники повинні проходити перевірку знань відповідних нормативних актів з охорони праці та пожежної безпеки.

1.5. Кожен працівник під час виконання своїх трудових обов'язків повинен:

– виконувати тільки ту роботу, яка передбачена його посадовою чи робочою інструкцією або доручена йому керівником;

– дотримуватися правил внутрішнього трудового розпорядку;

– знати будову та принцип роботи обладнання, що експлуатується;

– дбати про особисту безпеку і здоров'я, а також про безпеку і здоров'я оточуючих людей в процесі виконання будь-яких робіт чи під час перебування на території університету;

– знати і виконувати вимоги правил пожежної безпеки, знати місця знаходження первинних засобів пожежогасіння та уміти ними користуватися;

– знати і виконувати вимоги нормативно-правових актів з охорони праці, вимоги санітарно-гігієнічних норм і правил, вміти надавати домедичну допомогу;

– користуватися передбаченими засобами колективного та індивідуального захисту.

1.6. Палити та приймати їжу дозволяється тільки у спеціально відведених для цього місцях.

1.7. Основними шкідливими та небезпечними виробничими факторами, які за певних обставин можуть призвести до травматизму чи професійних захворювань, є такі:

– підвищена напруга електричної мережі;

– частини механічного обладнання, що рухаються або обертаються;

– підвищені рівні шуму та ультразвуку.

1.8. Працівник безоплатно забезпечується спецодягом, спецвзуттям та іншими засобами індивідуального захисту (ЗІЗ) відповідно до діючих Типових галузевих норм чи норм, передбачених Колективним договором.

1.9. Працівник має право відмовитися від роботи, якщо умови її виконання створюють загрозу його здоров'ю або життю чи суперечать вимогам нормативних актів з охорони праці.

1.10. За порушення вимог цієї інструкції працівник несе адміністративну, дисциплінарну та карну відповідальність згідно діючого законодавства України.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

2.1. Працівник перед початком роботи повинен:

– одягнути та привести до ладу передбачений для виконання роботи спецодяг, спецвзуття та ЗІЗ;

– оглянути і привести в належний стан робоче місце, прибрати зайве;

– оглянути інструмент, інвентар, пристосування, перевірити їх справність;

– переконатися в достатній освітленості робочого місця; при необхідності використання переносного світильника переконатися в його справності, при цьому напруга для його живлення не повинна перевищувати 42 В.

2.2. Перед запуском обладнання необхідно:

– переконатися в цілісності ізоляції проводів та в тому, що неізольовані струмопровідні частини надійно закриті;

– перевірити наявність і справність заземлення;

– перевірити справність та ефективність роботи вентиляційної системи;

– перевірити наявність води у водогоні для охолодження генератора (при роботі на УЗГЗ-4).

2.3. При виявленні загрози безпечному проведенню роботи, необхідно доповісти про це безпосередньому керівнику і до роботи не приступати. Дозволяється приступати до роботи тільки після усунення виявлених недоліків.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ

3.1. Пуск в роботу ультразвукового обладнання слід виконувати відповідно до інструкції з його експлуатації.

3.2. Перед кожним включенням обладнання необхідно переконатися, що його пуск нікому ніяким чином не загрожує.

3.3. При роботі перетворювача кришка ванни повинна бути щільно закрита та зачинена.

3.4. Забороняється працювати зі знятими кришками або скороченим чи знятим блокуванням генератора, при несправностях систем повітряного чи водяного охолодження обладнання, магніострикційних перетворювачів та ванни.

3.5. Для уникнення шуму та шкідливої дії ультразвуку при заміні деталей у ванні ультразвуковий генератор необхідно вимкнути.

3.6. Під час проведення випробовувань працівник повинен знаходитися на безпечній відстані від зразка, який випробовується, на випадок його раптового руйнування.

3.7. Забороняється:

– допускати на своє робоче місце сторонніх осіб;

– занурювати руки у ванну під час роботи перетворювачів;

– торкатися руками або сторонніми предметами рухомих частин обладнання;

– виконувати роботи на диспергаторі при витягнутому назовні блоці живлення чи знятій задній панелі;

– залишати працююче обладнання без нагляду;

– самостійно виконувати ремонт обладнання.

3.8. При будь-яких відхиленнях від нормального режиму роботи (дії електричного струму, нестійких показаннях вимірювальних пристроїв, зупинці роботи вентилятора системи охолодження, появі запаху озону, горілого тощо) експлуатацію обладнання необхідно припинити і повідомити про це безпосереднього керівника.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

- 4.1. Вимкнути обладнання.
- 4.2. Привести робоче місце в належний стан. Зібрати та перенести у відведені місця інструменти, пристосування, зразки тощо.
- 4.3. Зняти спеціальний одяг, спецвзуття, інші ЗІЗ та помістити їх до місця зберігання.
- 4.4. Вимити руки, обличчя, при необхідності прийняти душ, переодягнутися у чистий одяг.
- 4.5. Доповісти керівнику про виявлені під час роботи недоліки.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

- 5.1. В процесі роботи можуть виникнути наступні аварійні ситуації:
 - загоряння обладнання або матеріалів, виникнення пожежі;
 - пошкодження ізоляції електрообладнання, виникнення напруги дотику та крокової напруги;
 - заклинювання рухомих частин обладнання;
 - розрив зразків, що випробовуються.
- 5.2. У разі виникнення аварійної ситуації необхідно:
 - обгородити небезпечну зону і не допускати в неї сторонніх осіб; якщо обстановка не загрожує життю і здоров'ю працівників і не повинна призвести до більш тяжких наслідків, необхідно її зберегти такою, якою вона була на момент настання події, для проведення розслідування;
 - при пожежі приступити до її ліквідації; якщо погасити пожежу своїми силами неможливо, викликати пожежну команду;
 - повідомити про те, що сталося, керівника робіт.
- 5.3. У разі настання нещасного випадку:
 - негайно звільнити потерпілого від дії вражаючого фактору;
 - перенести його в безпечне місце;
 - визначити стан потерпілого, при необхідності надати йому домедичну допомогу, а у тяжких випадках викликати екстрену медичну допомогу.
- 5.4. При ліквідації аварійної ситуації виконувати вказівки керівника робіт.

Склав:

Завідувач кафедри електроніки загальної та прикладної фізики



I.Yu. Проценко

Узгоджено:

Начальник відділу охорони праці та пожежної безпеки



K.O. Каріх

В.о. начальника юридичного відділу



N.Yu. Заїка

Голова комісії профкому з питань охорони праці



M.M. Олада