

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ ім. В.П.
КУХАРЯ**

ІНСТРУКЦІЯ № 4-і

**з охорони праці
при користуванні побутовим електрообладнанням в приміщеннях
Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря НАН України**

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Вимоги цієї Інструкції поширюються на працівників усіх підрозділів Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря НАН України (далі – Інститут).

1.2. Ця Інструкція регламентує необхідні заходи безпеки при експлуатації користувачами побутового електрообладнання (далі - електрообладнання), а саме: точкових електроламп освітлення, холодильників, телевізорів, обігрівачів, електрочайників, мікрохвильових печей, кондиціонерів, електропідігрівачів води, тощо в приміщеннях Інституту.

1.3. При користуванні електрообладнанням виникає небезпека для користувачів бути враженими електричним струмом, тому їх експлуатація вимагає особливої уваги та обережності.

1.4. Тяжкість наслідків електротравм, як правило, буває тривалою, можлива навіть смерть потерпілого.

1.5. Основними причинами ураження електричним струмом найчастіше бувають:

- дотик до струмовідних частин електрообладнання, що знаходяться під напругою;
- дотик до неструмовідних частин електрообладнання, що проводять електричний струм і виявилися під напругою через пошкодження ізоляції або несправність захисних пристроїв;
- попадання під дію крокової напруги.

2. ДІЯ ЕЛЕКТРИЧНОГО СТРУМУ НА ЛЮДИНУ

2.1. Ураження електричним струмом суттєво відрізняється від інших травм, оскільки дія електричного струму на організм людини може викликати порушення серцевої діяльності, зупинку дихання, шоківий стан, опіки і навіть смерть потерпілого.

2.2. При ураженні електричним струмом розрізняють:

- електричні удари, коли струмом уражається весь організм людини;
- електротравми, коли отримуються місцеві ураження тіла - опіки.

2.3. При електричному ударі, коли струм проходить крізь тіло людини, у більшості випадків спочатку змінюється дихання, в той час як серце продовжує працювати з порушенням свого ритму, після чого може статися його зупинка.

2.4. Електричні опіки тіла можуть бути отримані як при проходженні електричного струму крізь тіло людини, так і від іскр вольтової дуги при короткому замиканні. При цьому опік може проявитися почервонінням шкіри з утворенням на ній пухирів, в деяких випадках він може викликати глибоке пошкодження тканин і навіть кісток.

**3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ ТА ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ
ПОБУТОВОГО ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ**

Для уникнення можливості ураження електричним струмом при експлуатації побутового електрообладнання слід дотримуватись таких правил:

3.1. Не користуватись електрообладнанням, шнури живлення якого не мають триполюсних вилок з опереджуючим включенням заземлюючого (занулюючого) проводу.

3.2. Не вмикати в електромережу електрообладнання, шнури живлення якого мають пошкоджену ізоляцію.

3.3. Не вмикати в електромережу електрообладнання, яке має пошкоджені або ненадійно з'єднані з електрошнуром живлення вилки.

3.4. Не вмикати електрообладнання в розетки, корпуси яких не мають відповідних направляючих.

3.5. Не користуватись розетками, вимикачами, розетками, тощо, корпуси яких мають пошкодження.

3.6. Не користуватися саморобними подовжувачами.

3.7. Не застосовувати для обігріву приміщень нестандартне (саморобне) електронагрівальне обладнання або лампи розжарювання.

3.8. Уникати доторкання до металевих частин електрообладнання, що ввімкнене в електромережу.

3.9. Не торкатися руками до обірваних та оголених проводів електромережі та електрообладнання.

3.10. Не проводити самостійно ремонт електрообладнання.

3.11. При прибиранні пилу з електрообладнання, митті холодильників, електрочайників, тощо слід обов'язково відключати їх від електромережі.

3.12. Не залишати без нагляду на тривалий час працююче електрообладнання.

3.13. Не вмикати в електромережу електрообладнання, що принесене до приміщення в холодний період року, не дочекавшись вирівнювання його температури з температурою приміщення.

3.14. При від'єднанні електрообладнання від електромережі слід тримати вилку за корпус, а не за шнур живлення.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПО ЗАКІНЧЕННЮ РОБОТИ

4.1. Виключити електрообладнання.

4.2. Вийняти вилку з розетки, однією рукою беручись за корпус вилки, іншою притримуючи розетку.

4.3. Перевірити наявність і цілісність заземлення.

4.4. Перевірити цілісність ізоляції дротів, цілісність корпусу, вилки, розетки електрообладнання.

4.5. При виявленні будь-яких несправностей, ушкоджень або інших недоліків повідомити про це керівника свого структурного підрозділу Інституту, а за необхідності - відповідні служби Інституту.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1. У разі виявлення пошкодження кабелів, дротів, появи запаху горілого, появи незвичного шуму, будь-яких збоїв роботи електрообладнання - негайно вимкнути його електроживлення та повідомити про аварійну ситуацію керівника свого структурного підрозділу Інституту або відповідні служби Інституту.

Категорично не допускається:

- намагатися самостійно усунути причину несправності;
- вмикати електрообладнання до усунення несправності.

7.2. У разі настання нещасного випадку свідок/співробітник, який його виявив, або сам потерпілий повинні терміново повідомити керівника свого структурного підрозділу Інституту, провідного інженера служби охорони праці Інституту та вжити заходів щодо надання необхідної домедичної допомоги потерпілому. Керівник, в свою чергу, зобов'язаний терміново організувати медичну допомогу потерпілому, повідомити про те, що сталося, керівництву Інституту, профспілковому комітету Інституту. Зберегти (за можливості), обстановку на робочому місці в такому стані, в якому вона була на момент події, якщо це не загрожує життю і здоров'ю інших співробітників.

6. ПЕРША ДОМЕДИЧНА ДОПОМОГА ПРИ УРАЖЕННІ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ

6.1. Дотик до струмовідних частин електрообладнання, що знаходяться під напругою, викликає у більшості випадків мимовільне судомне скорочення м'язів, внаслідок чого потерпілий може втратити можливість звільнитися від дії електричного струму.

6.2. Якщо потерпілий залишається в контакті з струмовідними частинами електрообладнання, необхідно перш за все швидко звільнити його від дії електричного струму. Негайною дією повинно бути швидке відключення електрообладнання від електромережі.

6.3. Якщо швидке відключення неможливе, необхідно вжити заходів щодо відокремлення потерпілого від струмовідних частин, до яких він доторкається, застосувавши підручні діелектричні предмети. При цьому необхідно проявляти особисту обережність, пам'ятаючи, що доторкання до людини, яка знаходиться під дією електричного струму, небезпечно для життя.

6.4. Заходи першої допомоги залежать від того, в якому стані знаходиться потерпілий після звільнення його від дії електричного струму.

6.5. Якщо потерпілий у свідомості, але до цього був непритомним або тривалий час знаходився під дією електричного струму, необхідно викликати лікаря, до прибуття якого забезпечити йому повний спокій, або терміново доставити потерпілого до лікарні.

6.6. За відсутності свідомості потерпілого але збереженні дихання потрібно викликати лікаря, покласти потерпілого зручно, по можливості рівно, послабити та розстібнути одяг, забезпечити доступ свіжого повітря, дати понюхати нашатирний спирт, розтирати і зігрівати його тіло до прибуття лікаря.

6.7. Якщо потерпілий не дихає або дихає рідко, судомно зі схлипуванням або дихання поступово послабляється, необхідно викликати лікаря, до прибуття якого слід робити штучне дихання та зовнішній масаж серця (в разі зупинки роботи серця).

6.8. Штучне дихання – основні прийоми здійснення:

6.8.1. Найбільш ефективним способом штучного дихання є дихання “з легень в легені”, яке проводиться “з рота в рот” або “з рота в ніс”. Для цього відводять голову потерпілого максимально назад і пальцями затискають ніс або губи. Роблять глибокий вдих, далі притискають свої губи до губ потерпілого і швидко роблять глибокий видих йому в рот, повторюючи це кілька разів з частотою 12-20 разів на хвилину.

6.8.2. З гігієнічною метою рекомендується рот потерпілого прикрити тонкою тканиною (носовик, бинт, косинка тощо). У разі пошкодження обличчя і неможливості проведення штучного дихання “з легень у легені” треба застосовувати метод стиснення і розширення грудної клітини шляхом складання і притискання рук потерпілого до грудної клітини з їх наступним розведенням у боки.

6.9. Зовнішній масаж серця – основні прийоми здійснення:

6.9.1. Зовнішній масаж серця здійснюється у разі його зупинки його роботи. При цьому робиться його ритмічне стискання між грудиною та хребтом.

На нижню частину груднини кладуть внутрішньою стороною зап'ястя одну руку, на яку з силою натискають покладеною зверху другою рукою з частотою 1 раз на секунду. Сила натискання має бути такою, щоб грудина вдавлювалась на глибину до 4-5 см.

6.9.2. Масаж серця доцільно проводити паралельно з штучним диханням. Для цього після двох-трьох штучних вдихів потерпілому роблять чотири – шість натискань на грудну клітину. При правильному масажі серця під час натискання на грудину відчуватиметься легкий поштовх сонної артерії і протягом кількох секунд звуться зіниці, а також порожевіють шкіра обличчя і губи, з'явиться самостійне дихання.

6.10. Після надання першої домедичної допомоги треба бути готовим до раптового повторення нападу (зупинки серцебиття, дихання). Тому до прибуття лікаря необхідно спостерігати за зіницями, кольором шкіри і диханням потерпілого, регулярно перевіряти частоту і ритмічність пульсу.