



МОЗ України  
НУОЗ України імені П. Л. Шупика

## ІНСТРУКЦІЯ

з охорони праці при роботі в науково-дослідній лабораторії науково-організаційного центру підготовки здобувачів наукових ступенів

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. ректора

Олександр ТОЛСТАНОВ

04.11.2022 № 19

04.11.2022

м. Київ

### 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Інструкції з охорони праці в науково-дослідній лабораторії науково-організаційного центру підготовки здобувачів наукових ступенів НУОЗ України імені П. Л. Шупика (далі – Інструкція) призначена для науково-дослідної лабораторії науково-організаційного центру підготовки здобувачів наукових ступенів НУОЗ України імені П. Л. Шупика.

1.2. По даній Інструкції лаборант інструктуються перед початком роботи (первинний інструктаж), а потім кожні 3 місяці (повторний інструктаж). Результати інструктажу заносяться в «Журнал реєстрації інструктажів з питань охорони праці на робочому місці», в журналі після проходження інструктажу повинен бути підпис особи, яка інструктує та інструктованого, а також відмітка у стовпчику 12 про допуск до роботи

1.3. Власник повинен застрахувати лаборантів від нещасних випадків та професійних захворювань. В разі пошкодження здоров'я лаборанти мають право на відшкодування заподіяної їм шкоди.

1.4. До роботи в лабораторії допускаються особи не молодші 18 років, які пройшли медичний огляд і не мають медичних протипоказань, мають спеціальну освіту відповідного профілю, пройшли медичний інструктаж з охорони праці, інструктаж на робочому місці та інструктаж по пожежній безпеці.

1.5. Основні шкідливі та небезпечні фактори, які діють на лаборантів.

1.5.1. Отруєння, опіки та інші пошкодження, пов'язані із застосуванням отруйних і вогненебезпечних речовин, сильних кислот, лугу та інше;

1.5.2. Небезпеки, які виникають при роботі з спеціальними приладами, апаратами, обладнанням, скляним посудом;

1.5.3. Можливість зараження персоналу при дослідженні інфекційних матеріалів;

1.5.4. Ураження електричним струмом;

1.5.5. Підвищена загазованість робочої зони.

1.6. Лаборанти повинні:

1.6.1. Знати правила безпечної експлуатації приладів, обладнання та апаратів з якими вони працюють;

1.6.2. Знати властивості та правила безпечної роботи з реактивами, хімікатами, матеріалами з якими вони будуть працювати та особливості їх дії на організм людини;

1.6.3. Виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку;

1.6.4. Виконувати тільки ту роботу, яка доручена керівником та по якій проінструктовані;

1.6.5. Користуватися засобами індивідуального захисту;

1.6.6. Пам'ятати про особисту відповідальність за виконання правил охорони праці та відповідальність за товаришів по роботі;

1.6.7. Вміти надавати першу медичну допомогу потерпілому при нещасних випадках;

1.6.8. Вміти користуватись первинними засобами пожежогасіння.

1.7. Лаборантам видається спецодяг, спецвзуття та засоби індивідуального захисту в залежності від профілю згідно з колективним договором (угодою).

1.8. Поверхня стін та стелі мають бути гладкими, які допускають легке очищення їх від пилу чи вологи при прибиранні приміщень.

1.9. В лабораторії де по умовах експлуатації необхідно знезаражувати поверхні стін, проводять їх лицювання полив'яною плиткою на висоту 1,6 м.

1.10. В приміщеннях без лицювання стін, їх лицювання слід передбачити в місцях встановлення сантехнічних приладів, а також обладнання, яке викликає зволоження стін - на висоту 1,6 м. та шириною, яка дорівнює ширині приладів і обладнання плюс 15 см. з кожної сторони.

1.11. Ширина основних проходів до робочих місць чи між двома рядами обладнання повинна бути не менше 1,5 м. з урахуванням виступаючих конструкцій стін.

1.12. Двері в лабораторії повинні відкриватися в сторону виходу з приміщення.

1.13. Підлога в лабораторних приміщеннях повинна покриватися лінолеумом чи реліном, а в боксах гладкою плиткою.

1.14. Приміщення лабораторії повинні бути непроникливими для гризунів.

1.15. Лабораторія повинна бути забезпечена водопроводом, гарячою водою, каналізацією, центральним опаленням та газом.

1.16. Виробничі приміщення лабораторії повинні бути обладнанні водопровідними раковинами з підведенням холодної і гарячої води для миття рук персоналу та раковинами, призначених для миття лабораторного інвентарю та посуду.

1.17. Нагрівальні прилади опалення повинні мати гладку поверхню і бути доступними для легкої очистки.

1.18. На вводі газової мережі в лабораторію встановлюється загальний газовий кран, який закривають в кінці робочого дня.

Газові пальники на робочих столах і витяжних шафах повинні мати кран.

1.19. При найменших ознаках витікання газу і несправностях пальників слід припинити роботу до усунення витікання газу та заміни пальників.

1.20. При користуванні спиртовим пальником (спиртівкою) не можна наливати спирт в неї, не загасивши її, тому що при цьому його пари можуть спалахнути.

1.21. Спиртівка повинна мати металеву трубку та шайбу для гноту. При їх відсутності може бути спалах парів спирту усередині резервуара та вибух спиртівки.

1.22. Приміщення лабораторії повинні бути обладнані приливо-витяжною вентиляцією з механічним приводом.

Вентиляційні установки повинні розміщуватись таким чином, щоб шум від них не заважав роботі персоналу. Вентиляція в усіх приміщеннях лабораторії повинна включатися до початку роботи.

1.23. Незалежно від наявності приливо-витяжної вентиляції, лабораторії повинні бути обладнані легко відкриваючими фрамугами чи кватирками в усіх приміщеннях.

1.24. В приміщеннях для проведення біохімічних, імуноферментних та гормональних досліджень слід встановлювати витяжні шафи з механічним приводом.

1.25. Швидкість руху повітря в повністю відкритих стулках витяжної шафи повинна бути 0,3 м/сек., при роботі з ртуттю - 0,4 м/сек., з сірководнем - 0,7 м/сек.

1.26. Дверці витяжної шафи під час роботи слід тримати максимально зачиненими (опущеними з невеликою щілиною внизу для тяги).

Відкривати можна тільки на час обслуговування приладів і установок.

При піднятті дверцята повинні закріплюватися пристосуванням, яке виключає їх падіння.

1.27. Витяжні шафи призначені для роботи з застосуванням вогню повинні покриватись вогнестійкими матеріалами, а при роботі з кислотами і лугами, антикорозійними матеріалами та мати бортики для запобігання стікання рідин на підлогу.

Витяжні шафи обладнуються електричними лампами в герметичній арматурі та вимикачами, які розміщуються поза витяжною шафою.

1.28. Штепсельні розетки повинні розміщуватись на торцевій стороні робочого стола поза витяжної шафи: шнури до електроприладів обов'язково ізолюють гумовою трубкою.

1.29. Газові і водяні крани витяжних шаф повинні розташовуватись у передніх бортів (країв) і встановлюватись так, щоб не було можливості випадкового відчинення кранів.

1.30. Приміщення лабораторії повинно освітлюватись безпосередньо прямим природним світлом.

Електроплити, та інші нагрівальні прилади повинні встановлюватись на азбестовому чи іншому теплоізолюваному матеріалі.

Не слід допускати попадання на них кислот, лугу, розчинів солі та інше.

1.31. Металеві корпуси всіх електроприладів електродвигунів (автоклави, центрифуги, сушильні шафи та інше) повинні бути обов'язково заземленими.

1.32. Лабораторні столи для мікроскопічних чи будь-яких інших точних досліджень, повинні розташовуватись біля вікон.

1.33. Верхня дошка лабораторного стола повинна виготовлятися з водонепроникного кислото-лугостійкого та негорючого матеріалів.

Перед кожними аналітичними вагами необхідно мати світильники.

1.34. В коридорі на видному, доступному місці повинен бути щит з набором протипожежного інвентарю, установка пожежного гідранта та вогнегасник.

В приміщеннях, де виконується робота з нагрівальними приладами та вогнебезпечними реактивами, повинні знаходитись вогнегасник, ящик з сухим піском, азбестова чи суконна ковдра, совок і лопата.

1.35. В лабораторії повинні бути розроблені посадові інструкції по кожному виду роботи, яка виконується лаборантами.

## **2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ**

2.1. Отримати завдання від керівника робіт.

2.2. Одягти спецодяг і засоби індивідуального захисту.

2.3. Отримати відповідні хімікати, препарати та інші необхідні матеріали.

2.4. Перевірити стан приладів, апаратів та іншого обладнання необхідних при роботі.

2.5. Перевірити справність електроприладів та електрообладнання.

Робота на несправних електроприладах та електрообладнанні забороняється.

## **3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС РОБОТИ**

3.1. При експлуатації приладів та апаратів необхідно суворо дотримуватись правил (інструкцій), викладених в технічних паспортах, які додаються до приладів і обладнання заводами-виробниками.

3.2. При експлуатації центрифуги необхідно дотримуватись наступних вимог:

3.2.1. При завантаженні центрифуги склянками чи пробірками дотримуватись суворого попарного зрівноваження;

3.2.2. Перед включенням центрифуги в електричну мережу слід перевірити, чи добре пригвинчена кришка до корпусу;

3.2.3. Включати центрифугу в електричну мережу слід повільно при допомозі реостата; після відключення треба дати змогу ротору зупинитись, гальмувати ротор рукою забороняється;

3.2.4. Після роботи центрифугу слід оглянути і протерти;

3.2.5. Забороняється ставити в термостат легкозаймисті речовини;

3.2.6. Запобіжні ковпаки від регулюючих пристроїв не можна знімати без електрика.



3.5.7. Чищення термостата виконувати після відключення його від мережі.

3.3. Для попередження перевтомлення та псування зору при мікроскопіюванні та користуванні іншими оптичними приладами необхідно забезпечити правильне освітлення поля зору, передбачене для даного мікроскопа чи приладу, не закривати непрацююче око, працювати поперемінно то одним оком, то другим і робити перерви при втомленості очей.

3.4. В приміщенні лабораторії забороняється:

3.4.1. Залишати без нагляду пальники та інші нагрівальні прилади; тримати поблизу запалених пальників вату, марлю, спирт та інші пожежонебезпечні речовини;

3.4.2. Прибирати випадково пролиті вогнебезпечні рідини при запалених пальниках і включених електронагрівальних приладах;

3.4.3. Запалювати вогонь і включати струм, якщо в лабораторії пахне газом;

Попередньо слід визначити і ліквідувати витікання газу та провітрити приміщення. Місце витікання газу визначається за допомогою мильної піни.

3.4.4. Наливати в запалену спиртівку паливо, користуватись спиртівкою, яка не має металевої трубки і шайби для стискання;

3.4.5. Виконувати роботи, пов'язані з перегонкою, екстрагуванням, розтиранням шкідливих речовин та інше при несправній вентиляції;

3.4.6. При роботі в витяжній шафі тримати голову під тягою;

3.4.7. Куштувати на смак і вдихати невідомі речовини;

3.4.8. Нахилити голову над посудиною, в якій кипить чи в якій налита будь-яка рідина;

3.4.9. Зберігати запаси отруйних, сильнодіючих, вибухонебезпечних речовин і розчинів на робочих столах і стелажах;

3.4.10. Зберігати і застосовувати реактиви без етикеток;

3.4.11. Зберігати в робочих приміщеннях будь-які речовини невідомого походження;

3.4.12. Зберігати і приймати їжу, а також палити;

3.4.13. Зберігати особистий одяг в приміщенні лабораторії;

3.4.14. Працювати без спеціального та санітарного одягу і запобіжних пристосувань;

3.4.15. Виконувати роботи, не пов'язані з завданням і не передбачені робочими інструкціями;

3.4.16. Сушити будь-що на опалювальних приладах;

3.4.17. Захаращувати проходи та коридори, а також підходи до засобів пожежогасіння.

3.5. Робота з отруйними та сильнодіючими, їдкими, вибухонебезпечними та вогнебезпечними речовинами і розчинами:

3.5.1. Отруйні речовини повинні зберігатися в окремій кімнаті в металевих шафах чи сейфах під замком і пломбою;

Кімната повинна бути обладнана водопроводом, каналізацією, вентиляцією та витяжною шафою. Вікна кімнати, де зберігаються отруйні речовини, повинні бути обладнані металевими решітками, двері оббиті залізом.

3.5.2. Після закінчення роботи особливо отруйні речовини повинні розміщатись в металевих ящиках;

3.5.3. Ключі від кімнати і шаф, де зберігаються отруйні речовини, а також печатка чи пломбір, повинні знаходитись у особи, відповідальної за збереження отруйних речовин;

3.5.4. В лабораторіях відповідальним за зберігання і витрати отруйних речовин та документи на них, є завідувач лабораторії (при його відсутності особа, на яку покладено керівництво лабораторією);

3.5.5. При надходженні отруйних речовин, особа відповідальна за їх збереження, повинна особисто перевірити відповідність речовин супровідним документам;

3.5.6. Доступ в кімнату, де зберігаються запаси отруйних речовин дозволяється особам, безпосередньо працюючим з ними, що оформляється наказом по академії;

3.5.7. Отруйні речовини підлягають предметно-кількісному обліку в окремих журналах пронумерованих, прошнурованих і скріплених печаткою та підписом керівника.

3.6. Облік отруйних речовин повинен проводитись по формі:

3.6.1. Прихід (дата, звідки отримано та номер документу, кількість);

3.6.2. Витрати (дата, кому видано, на що витрачено, кількість);

3.6.3. Залишок.

3.7. По аналогічній формі ведеться журнал обліку сильнодіючих, вибухонебезпечних, вогненебезпечних речовин і розчинів.

3.8. Відпускання отруйних речовин для поточної роботи повинно виконуватись тільки по письмовому дозволу керівника та по вимозі підписаній завідувачем лабораторії (чи іншими відповідальними особами) з записом в ній прізвища особи, яка отримує цю речовину.

При цьому на кожну упаковку повинні наклеюватись етикетки з зазначенням найменування отруйної речовини та зображенням схрещених кісток, черепа з написом «Отрута» та «Поводитись з обережністю».

3.9. Перед відпуском отруйних речовин лабораторіям особа відповідальна за їх збереження, повинна особисто перевірити обґрунтування для відпуску, відповідальність за речовину, що відпускається супроводжувальним документом та правильність упаковки, після чого розписатися в копії вимоги.

3.10. Роботу з отруйними речовинами доручають тільки працівникам, які пройшли спеціальне навчання по безпечній роботі з ними і інструктаж.

3.11. Розфасовка, подрібнювання, змішування та відмірювання отруйних та сильнодіючих речовин повинно виконуватись тільки при витяжних шафах за допомогою спеціально виділених для цього приладів і посудин (ваги, лійки, ступи, циліндр та інше).

3.12. Нагрівання отруйних речовин повинно виконуватись тільки в круглодонних колбах. Нагрівати колби на відкритому вогні забороняється.

3.13. Роботу з отруйними речовинами слід виконувати в гумових рукавицях, захисних окулярах, при необхідності в протигазі.

3.14. Наповнення посудин отруйними речовинами, концентрованими кислотами і лугами слід виконувати сифоном чи спеціальними піпетками з гумовою грушею.

3.15. Після закінчення роботи слід ретельно помити руки, а в відповідних випадках почистити зуби та прополоскати рот.

3.16. Концентровані розчини кислот повинні зберігатись в спеціальних бутлях з притертою пробкою, поверх якої необхідно надягати скляний притертий ковпак.

3.17. При забрудненні сильнодіючими та отруйними речовинами спецодягу та рушника, їх слід негайно замінити і передати для нейтралізації та прання.

3.18. Луги повинні зберігатися в широкогорлих банках оранжевого кольору, зачинених корковими пробками та залитими шаром парафіну.

3.19. Посуд для зберігання отруйних речовин, лугу та кислот повинен мати чіткі написи (маркером по склу).

3.20. Відкривання посудин з концентрованими кислотами та лугами і приготування розчинів з них дозволяється тільки в витяжній шафі з включеною примусовою вентиляцією.

3.21. Луги слід брати з банки шпателями.

3.22. При приготуванні розчинів з лугу певну кількість лугу опускають в велику посудину з широким горлом, заливають необхідною кількістю води і ретельно перемішують. Великі шматки їдкою лугу розбивають в спеціально відведеному місці. При розбиванні луг накривають полотном чи іншими матеріалами.

3.23. При розведенні міцних кислот, для уникнення її розбрикування, додають в воду, а не навпаки.

3.24. Для переливання з бутлів кислот, лугу та інших агресивних рідин слід користуватись спеціальними сифонами.

3.25. При роботі з кислотами і лугами забороняється засмоктувати рідину в піпетку ротом. Для набирання рідини в піпетку слід використовувати гумові груші з трубками.

3.26. При кип'ятінні розчинів і до повного їх охолодження не можна закривати посуд (пробірки, колби) пробкою.

3.27. Нагріваючи рідину в пробірці, необхідно тримати пробірку отвором в сторону від співробітників і від себе.

3.28. Під час проливу неотруйних реактивів достатньо витерти поверхню стола ганчіркою, тримаючи її гумовими рукавицями, після чого гарно її прополоскати, вимити водою стіл та рукавички.

3.29. Розчини для нейтралізації концентрованих кислот і лугу повинні знаходитись на стелажах (полицях) повздовж всього робочого часу.

3.30. Горючі та вибухонебезпечні речовини повинні утримуватись в товстостінних ємкостях.

3.31. Переганяти і нагрівати вогнебезпечні речовини (ацетон, ефір, спирти та інше) необхідно в круглдонних колбах, виготовлених з тугоплавкого скла на банях, заповнених відповідними теплоносіями (водою, маслом) в залежності від температури кипіння даної речовини. Забороняється опускати колбу з легкозаймистою рідиною в гарячу воду без попереднього повільного підігріву.

3.32. Робота з легкозаймистими речовинами і горючими рідинами повинна проводитись при витяжній шафі з закритими дверцями і при працюючій вентиляції, підключених газових пальниках і електроприладах.

3.33. В тих випадках, коли речовини необхідно дуже нагрівати, проколювати, випаровуючи чи отримати сплав, застосовують більш стійку до високих температур фарфоровий посуд - фарфорові чашки, фарфорові тиглі та інше.

3.34. Посудини, в яких виконувались роботи з горючими та вибухонебезпечними рідинами, необхідно промити зразу після закінчення досліджень.

3.35. Скляний посуд миють різними способами. Очищають механічним шляхом за допомогою йоржів. Йорж не повинен дряпати стінки і дно.

Після механічної обробки, посуд обробляють хімічним шляхом, занурюють в мильний розчин, змішаний з розчином соди чи тринатрій фосфату, якщо речовина в посуді не вступає в реакцію з милом і не утворює при цьому нерозчинних, осідаючих на стінках речовин, які важко відмивати.

3.36. Перед миттям посуду хромовою сумішшю її необхідно промити водою, щоб уникнути вибуху і викиду. При митті піпеток хромову суміш в них набирають при допомозі гумової груші. В деяких випадках посуд можна мити концентрованою кислотою чи лугом, які легко відмивають масляні плями і смолисте забруднення.

3.37. Заходи безпеки при митті посуду такі ж як при роботі з кислотами і лугами.

3.37.1. Після миття посуд необхідно прополоскати великою кількістю води, тому, що миючі розчини можуть давати при змішуванні небезпечні з'єднання;

3.37.2. Лабораторний посуд, який вміщує розчини їдких речовин, щоб уникнути опіків пальців слід мити в гумових рукавичках;

3.37.3. Отруйні, сильнодіючі, вибухонебезпечні та вогнебезпечні речовини і розчини повинні доставлятися в робоче приміщення в кількості, необхідної для поточної роботи;

3.37.4. На робочому місці дозволяється мати вогнебезпечні речовини, в необхідній кількості для виконання в даний момент для виконання робіт;

3.37.5. Забороняється сумісне зберігання легкозаймистих вогне- і вибухонебезпечних речовин з кислотами і лугами;



3.37.6. Відпрацьовані горючі рідини збирають в спеціальну герметичну тару зачиняють і передають для регенерації чи знищення. Спускати їх в каналізацію забороняється;

Використані кислоти і луги слід збирати окремо в спеціально призначений посуд. Невелику кількість їдких речовин можна вилити в раковину тільки після сильного розведення їх водою.

3.37.7. Для зливу відходів летючих речовин, які поширюють різкий, неприємний запах, необхідно передбачити раковину в витяжній шафі з підводом до неї водопровідного крану;

3.37.8. Відповідальність за збереження та облік сильнодіючих, вибухонебезпечних та вогненебезпечних речовин і розчинників в лабораторії покладається наказом на завідувача лабораторії (при його відсутності на особу, яка виконує його функції).

3.38. Робота з інфікованим матеріалом.

3.38.1. При розпакуванні інфікованого матеріалу, який доставили в лабораторію для дослідження, банки і пробірки, в яких знаходяться матеріали, обтирають дезінфекційним розчином і ставлять на металеві підноси, кювети чи в штативи;

3.38.2. При проведенні бактеріологічних досліджень з інфекційним матеріалом необхідно дотримуватись наступних правил:

3.38.3. Перед роботою ретельно перевірити цілісність скляного посуду, прохідність голок і поршнів шприців;

3.38. Забороняється торкатися до досліджуваного матеріалу та до конденсату води в засіяних чашках руками. Роботу з інфекційним матеріалом слід виконувати за допомогою інструментів (пінцетів, голок, петель, корнцангів та інше);

3.38.5. Посів в пробірки і чашки Петрі проводити тільки біля запаленого пальника з опаленням петлі, шпателя та країв пробірки;

3.38.6. Переливання інфекційних рідин з посуду через краї не допускається;

3.38.7. При посіві інфекційного матеріалу на пробірках, чашках, колбах, флаконах та іншому посуді роблять написи з вказанням назви матеріалу, номера та дати посіву;

3.38.8. В кімнаті, яка призначена для обробки і посіву інфекційного матеріалу, забороняється проводити інші види робіт;

3.38.9. В процесі роботи і після закінчення роботи використане предметне скло, піпетки, шпателі, занурюють на одну добу в банки з дезінфекційним розчином, а потім миють та кип'ятять;

3.38.10. Посуд з використаним живлячим середовищем, калом, сечею та іншими матеріалами взятими від інфекційних хворих, збирають в баки і обробляють дезінфекційним розчином чи кип'ятінням;

3.38.11. Забороняється залишати на столах нефіксовані мазки, чашки Петрі, пробірки та інший посуд з інфекційними матеріалами;

3.38.12. Поверхню робочих столів обробляють дезінфекційним розчином, руки обмивають дезінфекційним розчином, а потім миють в теплій

воді з милом, як після закінчення роботи, так і при перервах в роботі, при виході з приміщення;

3.38.13. Дезінфекційні роботи повинні виконуватись в гумових рукавицях.

#### **4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ.**

4.1. Виключити від електромережі електроприлади та електрообладнання.

4.2. Здати, якщо залишились хімікати, реактиви та інші матеріали з якими довелося працювати, дотримуючись встановлених правил.

4.3. Колби, піпетки та інші лабораторні прилади помити, продезінфікувати, дотримуючись правил вказаних в третьому розділі і поставити у відведене для них місце.

4.4. Прибрати робоче місце, в приміщенні помити підлогу з застосуванням дезінфекційного розчину, стіни, двері, полки, підвіконники, вікна, шафи та інше протерти дезінфекційним розчином.

4.5. Спецодяг, засоби індивідуального захисту привести в порядок і покласти в відведене для них місце.

4.6. Помити руки одним із способів вказаних в третьому розділі, при можливості прийняти душ.

4.7. Доповісти керівнику про всі недоліки, які мали місце під час роботи.

#### **5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНІЙ СИТУАЦІЇ**

5.1. Аварійна ситуація може виникнути в разі:

5.1.1. Ураження електричним струмом: виходу з ладу приладів обладнання;

5.1.2. Розливу отруйних, легкозаймистих, вибухонебезпечних рідин, отруєння опіків та інше.

5.2. При виникненні небезпечної ситуації необхідно відключити від мережі всі електроприлади, огородити небезпечну зону, не допускати в неї сторонніх осіб, доповісти керівникові про те, що сталося.

5.3. Якщо є потерпілі надати їм першу медичну допомогу, при необхідності викликати «швидку медичну допомогу» за тел. 103

5.4. Перша допомога при нещасних випадках.

5.4.1. Перша допомога при ураженні електричним струмом.

При ураженні електричним струмом необхідно негайно звільнити потерпілого від дії електричного струму, відключивши електроустановку від джерела живлення, а при неможливості відключення - відтягнути його від струмоведучих частин за одяг або застосувавши підручний ізоляційний матеріал.

При відсутності у потерпілого дихання і пульсу необхідно робити йому штучне дихання і непрямий (зовнішній) масаж серця, звернувши увагу на зіниці. Розширені зіниці свідчать про різке погіршення кровообігу мозку. При

такому стані оживлення необхідно починати негайно, після чого викликати швидку медичну допомогу.

#### 5.4.2. Перша допомога при пораненні.

Для надання першої допомоги при пораненні необхідно розкрити індивідуальний пакет, накласти стерильний перев'язочний матеріал, що міститься у ньому, на рану і зав'язати її бинтом. Якщо індивідуального пакету не має, то для перев'язи необхідно використати чисту носову хустинку, чисту полотняну тканину та інше. На те місце тканини, що приходить безпосередньо на рану, бажано накапати декілька капель настойки йоду, щоб одержати пляму йоду розміром більше рани і після цього накласти тканину на рану. Особливо важливо застосовувати настойку йоду зазначеним чином при забруднених ранах.

#### 5.4.3. Перша допомога при переломах, вивихах, ударах.

При переломах і вивихах кінцівок необхідно пошкоджену кінцівку укріпити шиною, фанерною пластинкою, палицею, картоном або іншим подібним предметом. Пошкоджену руку можна також підвісити за допомогою перев'язки або хустки до шиї і прибинтувати до тулуба.

При переломі черепа (несвідомий стан після удару голови, кровотеча з вух або роту) необхідно прикласти до голови холодний предмет (грілку з льодом або снігом, чи холодною водою) або зробити холодну примочку.

При підозрі на перелом хребта необхідно потерпілого покласти на дошку, не підіймаючи його, чи повернути потерпілого на живіт обличчям униз, наглядаючи при цьому, щоб тулуб не перегинався, це робиться з метою уникнення ушкодження спинного мозку.

При переломі ребер, ознакою якого є біль при диханні, кашлю, чханні, рухах – необхідно туго забинтувати груди чи стягнути їх рушником під час видиху.

#### 5.4.4. Перша допомога при опіках кислотами і лугами.

У разі попадання кислоти або лугу на шкіру необхідно ретельно промити місце ураження водою на протязі 15-20 хвилин, після чого пошкоджену кислотою поверхню обмити 5 %- ним розчином питної соди, а обпечену лугом - 3%-ним розчином борної кислоти або 3 %- ним розчином оцтової кислоти.

У разі попадання на слизову оболонку очей кислоти або лугу необхідно очі ретельно промити водою на протязі 15-20 хвилин, обмити 5 %- ним розчином питної соди (у разі попадання кислоти), а обпечену лугом – 3 %- ним розчином борної кислоти або 3 %- ним розчином оцтової кислоти.

При опіках порожнини рота лугом необхідно полоскати рот 3 %-ним розчином оцтової кислоти або 3 %-ним розчином борної кислоти, при опіках кислотою - 5 %- ним розчином питної соди. У разі попадання кислоти в дихальні шляхи необхідно дихати розпиленням за допомогою пульверизатора 10 %- ним розчином питної соди, при попаданні лугу - розпиленням 3 %- ним розчином оцтової кислоти.

#### 5.4.5. Перша допомога при теплових опіках.

При опіках вогнем, парою, гарячими предметами ні в якому разі не можна відкривати пухирі, які утворюються, та перев'язувати опіки бинтом.

При опіках першого ступеня (почервоніння) обпечене місце обробляють ватою, змоченою етиловим спиртом.

При опіках другого ступеня (пухирі) обпечене місце обробляють спиртом або 3%-ним марганцевим розчином.

При опіках третього ступеня (зруйнування шкіряної тканини) накривають рану стерильною пов'язкою та викликають лікаря.

#### 5.4.6. Перша допомога при кровотечі.

Необхідно підняти поранену кінцівку вгору. Рану закрити перев'язочним матеріалом (з пакета), складеним у клубочок, придавити її зверху, не торкаючись самої рани, потримати на протязі 4-5 хвилин. Якщо кровотеча зупинилася, не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього покласти ще одну подушечку з іншого пакета чи кусок вати і забинтувати поранене місце (з деяким натиском).

При переломі черепа (несвідомий стан після удару голови, кровотеча з вух або роту) необхідно прикласти до голови холодний предмет (грілку з льодом або снігом, чи холодною водою) або зробити холодну примочку.

При підозрі на перелом хребта необхідно потерпілого покласти на дошку, не підіймаючи його, чи повернути потерпілого на живіт обличчям униз, наглядаючи при цьому, щоб тулуб не перегинався, з метою уникнення ушкодження спинного мозку.

При переломі ребер, ознакою якого є біль при диханні, кашлю, чханні, рухах необхідно туго забинтувати груди чи стягнути їх рушником під час видиху.

5.5. Якщо сталася пожежа, необхідно повідомити керівника та викликати пожежну частину і приступити до її гасіння наявними засобами пожежогасіння.

5.6. В усіх випадках необхідно виконувати вказівки керівника робіт по ліквідації наслідків аварії.

#### УЗГОДЖЕНО:

Проректор з адміністративно-господарської роботи

Юрій Сохань

Голова профкому

Валерій Бугро

Начальник юридичного відділу

Тетяна Вознюк

Провідний інженер з охорони праці

Володимир Головко