

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»  
ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОГО СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ**

**ІНСТРУКЦІЯ  
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 0900/240  
ПРИ РОБОТІ З РУЧНИМ НЕМЕХАНІЗОВАНИМ ІНСТРУМЕНТОМ**

**м. КИЇВ**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ**  
**"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ**  
**ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"**  
**ІНСТИТУТ ПРИКЛАДНОГО СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ**

ЗАТВЕРДЖЕНО:  
Наказом Проректора  
з науково-педагогічної роботи  
(з розвитку інфраструктури)  
від 14 січня 2025 р. №НАГ/6/25

**ІНСТРУКЦІЯ**  
**З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 0900/240**  
**ПРИ РОБОТІ З РУЧНИМ НЕМЕХАНІЗОВАНИМ ІНСТРУМЕНТОМ**

**1. Загальні положення**

1.1 Дія інструкції поширюється на всі структурні підрозділи Інституту прикладного системного аналізу КПІ ім. Ігоря Сікорського.

1.2. Дана Інструкція з охорони праці (далі - інструкція) встановлює правила (безпечні методи) виконання робіт і поведінки працівника на території КПІ ім. Ігоря Сікорського та на робочому місці відповідно до державних, міжгалузевих і галузевих нормативних актів про охорону праці.

1.3. Працівник зобов'язаний:

- 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 нормативно-правових актів з охорони праці, правила поводження з машинами, механізмами, устаткуванням та іншими засобами виробництва, користуватися засобами колективного та індивідуального захисту;
- проходити у встановленому законодавством порядку попередні та періодичні медичні огляди.

Працівник несе безпосередню відповідальність за порушення зазначених вимог.

1.4. Залежно від конкретних умов організації виробничого процесу, а також у зв'язку з допущеними аваріями і нещасними випадками, до інструкції можуть вноситися зміни і доповнення, які викладаються на окремому аркуші за підписом керівника відповідного структурного підрозділу.

1.5. За даною інструкцією працівник інструктується перед початком роботи (первинний інструктаж), а потім, через кожні 3 місяці (повторний інструктаж). Результат інструктажу заноситься в «Журнал реєстрації інструктажів з питань охорони праці»; в журналі після проходження інструктажу повинні бути підписи інструктуючого та швейцара.

1.6. До роботи з ручним немеханізованим інструментом допускаються особи, які досягли 18 років, які не мають медичних протипоказань, пройшли вступний інструктаж у відділі охорони праці університету, інструктаж на робочому місці та з надання домедичної допомоги потерпілим від нещасних випадків, а також з правил поведінки та дій при виникненні аварійних ситуацій, пожеж і стихійних лих, навчання безпечним методам роботи, перевірку

знань із питань охорони праці, мають кваліфікацію та практичні навички роботи з ручним інструментом.

1.7. За невиконання даної інструкції працівник несе дисциплінарну, адміністративну та кримінальну відповідальність згідно чинного законодавства.

1.8. Основні небезпечні та шкідливі виробничі фактори, які можуть діяти на працівника:

- гострі крайки, задирки і шорсткість на поверхні інструментів;
- поломки інструментів;
- падіння працівника або падіння предметів;
- пожежна небезпека, дія електричного струму;
- підвищений рівень запиленості, загазованості повітря та шуму;
- несприятливі кліматичні умови;
- недостатнє освітлення робочої зони, її захаращеність;
- підвищене фізичне навантаження тощо.

1.9. Працівник повинен:

1.9.1. Виконувати правила внутрішнього розпорядку КПІ ім. Ігоря Сікорського;

1.9.2. Знати та виконувати вимоги інструкцій та інших нормативних актів з охорони праці під час експлуатації будівель та споруд, застосування інструменту та пристроїв, експлуатації обладнання та ін..;

1.9.3. Виконувати правила пожежної безпеки, знати місця розташування первинних засобів пожежогасіння та вміти їх застосовувати;

1.9.4. Утримувати робоче місце у чистоті, не допускати сторонніх осіб на робоче місце;

1.9.5. Виконувати вимоги виробничої санітарії та особисто гігієни, зберігати та приймати їжу у відведених для цього місцях, мити руки з милом та ін..

1.9.6. Не приступати і не виконувати роботу у стані алкогольного, наркотичного або медикаментозного сп'яніння, у хворобливому або стомленому стані;

1.9.7. Знати місця розташування аптечки.

1.9.8. Вміти надавати домедичну допомогу потерпілим від нещасних випадків;

1.9.9. Бути уважним під час роботи, не займатися сторонніми справами;

1.9.10. Знати номери телефонів служб екстреної допомоги (ДСНС 101, поліції 102, швидкої медичної допомоги 103, служби газу 104) відповідальних осіб студмістечка, департаменту безпеки КПІ ім. Ігоря Сікорського, телефон безпосереднього керівника.

1.10. Спецодягом, спецвзуттям, та іншими засобами індивідуального захисту працівник забезпечується відповідно до умов роботи, яку виконує та колективного договору КПІ ім. Ігоря Сікорського.

1.11. Потенційно небезпечним є ручний немеханізований інструмент ударної дії та слюсарно-монтажний інструмент, який використовують під час роботи в електроустановках. Роботи в електроустановках можна виконувати як ізольованим інструментом, так і ізолювальним. Ізольований інструмент – інструмент, в якому на металевий корпус нанесено ізоляційне покриття для захисту працівника від контакту зі струмопровідними частинами електроустановок та від замикання елементів із різними потенціалами. Ізолювальний інструмент – інструмент, виготовлений з ізоляційного матеріалу, що має, за потреби, металеві вставки.

1.12. Наказом по університету (розпорядженням по підрозділу) призначають особу – як правило, інженерно-технічного працівника, яка відповідає за облік, огляд, зберігання і справність ручного інструменту, а також допоміжного обладнання до нього. Ручний інструмент закріплюють за працівниками для індивідуального або бригадного використання. Оглядають його безпосередньо перед тим, як застосовувати. Якщо виявили несправності, ручний інструмент вилучають з експлуатації.

- 1.13. Немеханізований ручний інструмент ударної дії використовують під час слюсарно-ковальських, столярно-теслярських, слюсарно-монтажних та інших спеціальних видів робіт. Щоб запобігти травмуванню очей, під час роботи необхідно використовувати захисні окуляри.
- 1.14. Рукоятки ручного інструменту виготовляють із дерева відносно вологістю до 12% або синтетичних матеріалів, що забезпечують експлуатаційну міцність і надійність у роботі. Вони мають довжину: для кувалди – до 700 мм, молотків – 300 ... 360 мм.
- Дерев'яні рукоятки молотків, кувалд, ковальських зубил та іншого ударного інструменту необхідно виготовляти з деревини твердих і в'язких порід – кизилу, бука, берези тощо, без сучків та косих шарів, із гладкою поверхнею. Використовувати рукоятки з м'яких і багатшарових порід деревини – ялини, сосни тощо – заборонено.
- Рукоятки мають бути трохи потовщені, крім рукояток кувалд, щоб під час замахів і ударів рукоятка не висковзувала з рук. У кувалд рукоятка до вільного кінця має дещо звужуватися. Вісь рукоятки має бути перпендикулярна поздовжній осі інструменту. Закріплювати інструмент на рукоятці потрібно зайоршеними клинами з м'якої сталі.
- 1.15. Рукоятки, насаджені на загострені хвостові кінці інструменту, мають містити бандажні кільця. Бійки кувалд і молотків повинні мати гладку, трохи опуклу поверхню без вибоїн, тріщин, задилок.
- 1.16. Ударний інструмент – зубила, крейцмейселі, бородки, просічки, керни тощо – повинен мати гладку затилкову частину без тріщин, задилок, наклепу та скосів. На його робочому кінці не має бути пошкоджень. Довжина має бути не менше ніж 150 мм.
- 1.17. Довжина відтягнутої частини зубила має бути 60-70 мм. Лезо зубила має заточуватися під кутом 65-70 °. Різальна крайка має бути прямою або трохи випуклою. Середня частина зубила повинна мати овальний або багатгранний переріз без гострих ребер та задилок на бокових гранях, ударна – форму зрізаного конуса.
- 1.18. Полотна лопат повинні мати різальну крайку. Кут загострення різальної крайки – не більше ніж 20 °, товщина – не більше ніж 0,5 мм. На різальних крайках лопат не допускаються хвилястість, зазубні, викришені місця тощо. Держаки лопат мають щільно, без просвіту входити в гнізда полотен і закріплюватися заклепками або шурупами діаметром не менше ніж 4 мм. На рукоятках не допускаються тріщини, відколи, відщепи.
- Ломи мають бути прямими з відтягненими та загостреними кінцями.
- 1.19. Робочі поверхні гайкових ключів мають бути паралельними і без збитих укосів. Їх рукоятки не повинні мати задилок. Розміри зіва (захвату) гайкових ключів не мають перевищувати розмірів головок болтів (граней гайок) більше ніж на 0,3 мм. Заборонено застосовувати для ключів підкладки, якщо просвіт між площинами губок і головок болтів або гайок більший за допустимий. Робочий інструмент зі змінними головками має містити блокувальний пристрій, що унеможливорює випадкове роз'єднання головки й інших частин.
- 1.20. Ручний інструмент з ізольованими рукоятками – викрутки, пасатижі, плоскогубці, кусачки тощо – з довжиною рукоятки менше ніж 400 мм повинен мати на ізоляційному покритті упор для руки висотою 5 або 10 мм. За довжини рукоятки понад 400 мм упор не є обов'язковим. Монтерський ніж із мінімальною довжиною ізольованої рукоятки 100 мм повинен мати упор для руки висотою 5 мм. Ізоляція стрижня викрутки має закінчуватися на відстані не більше ніж 10 мм від кінця жала викрутки.
- 1.21. Ізоляційне покриття рукояток має щільно прилягати до металевих частин, повністю ізолювати частину, яка під час роботи розміщена в руці працівника. Воно повинне мати упори, що запобігають зісковзуванню руки працівника з ізольованої частини інструменту. Тріщини, злами й інші механічні пошкодження ізоляційного покриття не допускаються. Довжина ізолювальних рукояток має бути не менше ніж 100 мм.

1.22. Ручний інструмент з одношаровою ізоляцією (ізоляційним покриттям у вигляді діелектричних чохлаів) підлягає періодичним електричним і механічним випробуванням. Їх проводить спеціалізована організація не рідше ніж раз на 12 місяців.

1.23. При перенесенні та перевезенні інструмент необхідно захистити від забруднення, зволоження і механічних пошкоджень. Гострі частини інструменту під час перенесення і перевезення потрібно захищати чохлаом.

1.24. Немеханізованим ручним інструментом необхідно працювати в захисних рукавицях.

1.25. Інструмент з ізолюваними рукоятками має містити інвентарний номер. Його потрібно періодично оглядати й обліковувати. Зберігати такий інструмент необхідно в закритих приміщеннях на полицях або стелажах, не торкаючись джерел опалення. Його потрібно захистити від сонячних променів і вологи, у навколишньому середовищі не має бути парів кислот, лугів та інших агресивних речовин.

1.26. За порушення цієї інструкції працівник несе відповідальність згідно з чинним законодавством.

## **2. Вимоги безпеки під час виконання роботи**

2.1 До початку роботи необхідно:

- надягти спецодяг та необхідні ЗІЗ;
- оглянути робоче місце, прибрати речі, які заважають працювати, та вивільнити проходи;
- переконатися, що інструмент справний і відповідає вимогам, наведеним у розділі 1 цієї інструкції;
- під час роботи з інструментом з ізолювальними рукоятками переконатися, що немає механічних пошкоджень ізоляційного покриття і випробування інструменту проводили своєчасно.

2.2. Залежно від характеру роботи потрібно:

- надягти захисні окуляри і рукавиці під час роботи з ударним ручним інструментом;
- надягти запобіжний пояс та каску під час роботи на висоті понад 1,3 м;
- надягти наколінники і налокітники під час роботи лежачи;
- надягти протишумові навушники під час роботи зі значним шумом.

2.3. Пересвідчитися у достатній освітленості робочого місця і, за потреби, застосувати переносний електричний світильник, який має бути оснащений запобіжною сіткою з рефлектором і гачком для підвішування, перевірити справність його електрошнура та вилки.

2.4. Перевірити достатність освітлення робочого місця.

2.5. Про всі виявлені несправності обладнання, пристроїв, пристосувань, інструментів, засобів захисту, виникнення небезпечних та шкідливих виробничих факторів, що загрожують життю і здоров'ю працівників, доповісти керівнику робіт (відповідальному за виконання робіт) і до роботи не приступати до повного їх усунення.

## **3. Вимоги безпеки під час виконання роботи**

3.1. У процесі виконання своїх посадових обов'язків необхідно дотримуватися вимог охорони праці, правил особистої гігієни, протипожежної безпеки.

3.2. Положення ручного інструменту на робочому місці не має допускати можливість його скочування чи падіння.

3.2. Під час роботи з клинами чи зубилами з використанням кувалди потрібно застосовувати клинотримачі з довжиною рукоятки не менше ніж 0,7 м.

3.3. Якщо під час роботи можуть відлетіти тверді частини металу, бетону, цегли тощо, необхідно користуватися захисними окулярами.

- 3.4. Лезо викрутки має входити без просвіту у проріз головки гвинта.
- 3.5. Гайкові ключі мають точно відповідати розмірам гайок і головок болтів.
- 3.6. Під час перенесення інструменту його гострі частини потрібно захищати чохлами або іншим способом.
- 3.7. Під час роботи з ручним інструментом не можна класти його на електропроводи й обладнання.
- 3.8. Інструмент з ізолювальними рукоятками необхідно захищати від забруднення, зволоження та пошкоджень.
- 3.9. Під час роботи з ручним інструментом заборонено:
- застосовувати несправний інструмент та інструмент, строк чергового випробування якого закінчився;
  - класти інструмент на поручні або на необгороджені краї майданчиків, помостів та підмостків;
  - відкручувати гайки і болти – подовжувати гайкові ключі іншими ключами або трубами;
  - користуватися інструментом з ізолювальними рукоятками, в якому діелектричні чохла чи покриття нещільно прилягають до рукояток, мають розшарування, тріщини й інші пошкодження;
  - тримати інструмент з ізолювальними рукоятками поза упорами, що запобігають зісковзуванню пальців у напрямку до металевих частин.
- 3.10. Про нещасні випадки чи раптові захворювання, виявлені несправності обладнання, пристроїв, інструментів, засобів захисту та про виявлені небезпечні і шкідливі виробничі фактори, що загрожують життю і здоров'ю працівників доповісти керівнику робіт (адміністрації).

#### **4. Вимоги безпеки після закінчення роботи**

- 4.1. Перевірити наявність інструменту, який використовували під час робіт.
- 4.2. Прибрати інструмент у відведене для зберігання місце.
- 4.3. Упорядкувати робоче місце.
- 4.4. Зняти й очистити спецодяг, спецвзуття від пилу та інших забруднень. ЗІЗ здати на зберігання.
- 4.5. Ретельно вимити руки з милом., при можливості прийняти душ.
- 4.6. Повідомити безпосередньому керівнику про всі виявлені під час роботи недоліки та про заходи, вжиті щодо їх усунення.

#### **5. Вимоги безпеки в аварійних ситуаціях**

- 5.1. Під час роботи з ручним немеханізованим інструментом можуть статися такі аварійні ситуації та нещасні випадки:
- пошкодження прихованої електропроводки з можливим коротким замиканням та ураження працівників електричним струмом;
  - удари, забиття, поранення працівників;
  - інші аварійні ситуації, які не пов'язані безпосередньо з роботою із ручним немеханізованим інструментом.
- 5.2. Кожен працівник, що першим виявив загрозу виникнення або при виникненні аварійної ситуації, повинен припинити роботу та подати команду «СТОП!».
- 5.3. Команду «СТОП!», яку подав будь-який працівник, повинні виконати усі працівники, що її почули.

5.4. У випадку виникнення аварійної ситуації слід припинити роботу, доповісти про те, що трапилось, керівнику робіт або іншій посадовій особі.

5.5. У випадку виникнення пожежі:

- негайно відключити електрообладнання від мережі;
- забезпечити евакуацію людей і працівників з корпусу;
- повідомити про пожежу за телефоном 101, сповістити адміністрацію;
- розпочати гасіння пожежі наявними первинними засобами пожежогасіння відповідно до інструкції з пожежної безпеки.

5.6. Для гасіння пожежі в електрообладнанні, що знаходиться під напругою, слід застосувати вуглекислотні вогнегасники. При роботі з вуглекислотним вогнегасником необхідно пам'ятати, що вентиль і розтруб сильно охолоджуються, і щоб запобігти обмороження рук, необхідно вогнегасник тримати за ручку.

5.7. В аварійних ситуаціях (несправність систем водопостачання, каналізації, опалення, вентиляції тощо), які перешкоджають виконанню робіт і нормальному проживанню, за неможливості усунути аварійну ситуацію власними силами потрібно викликати відповідну аварійну службу, повідомити про несправність адміністрації університету.

5.8. При попаданні працівника під дію електричного струму - звільнити його від дії струму, відключивши електроживлення, а при неможливості - відтягнути потерпілого за сухий одяг або, використовуючи ізоляційні матеріали. Повідомити керівника робіт та надати потерпілому домедичну допомогу.

5.9. Якщо є потерпілі, необхідно їм надати домедичну допомогу та при необхідності викликати швидку медичну допомогу за телефоном 103.

5.10. Послідовність надання домедичної допомоги:

- усунути вплив на організм небезпечних та шкідливих чинників, які загрожують здоров'ю та життю постраждалого (звільнити від впливу електричного струму, винести із зараженої атмосфери, погасити одяг, що горить тощо);
- визначити характер та тяжкість травми, найбільшу загрозу для життя постраждалого та послідовність заходів щодо його врятування;
- виконати необхідні заходи щодо врятування постраждалого за порядком терміновості (відновити прохідність дихальних шляхів, провести штучне дихання, зовнішній масаж серця, зупинити кровотечу, іммобілізувати місце перелому, накласти пов'язку тощо);
- підтримувати основні життєві функції постраждалого до прибуття медичного працівника;
- викликати швидку медичну допомогу або лікаря, або вжити заходи для транспортування постраждалого у найближчий лікарський заклад.

Допомога постраждалому, яка подається не медичними працівниками, не повинна замінювати допомогу з боку медичного персоналу та повинна подаватися лише до прибуття лікаря.

5.11. При виникненні нещасного випадку необхідно зберегти обстановку в робочій зоні і обладнання в такому стані, в якому вони були на момент події, якщо це не загрожує життю та здоров'ю інших працівників і не призведе до більш тяжких наслідків.

5.12. Про всі випадки аварійних ситуацій, травмування, захворювань, порушень роботи електричних пристроїв, які можуть призвести до небезпечних ситуацій, працівник зобов'язаний негайно повідомляти керівнику робіт або адміністрацію підрозділу. В усіх випадках необхідно виконувати вказівки керівника робіт по ліквідації наслідків аварії.

Провідний інженер

\_\_\_\_\_ Сергій ТОВСТОЛІС

**ПОГОДЖЕНО:**

Начальник відділу охорони праці

\_\_\_\_\_ Андрій ГЛУШКО

Начальник відділу правової роботи

\_\_\_\_\_ Наталія ПАНЧЕНКО