



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ  
«КРИВОРІЗЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ЕКОНОМІКИ І ТЕХНОЛОГІЙ»

ЗАТВЕРДЖЕНО

В.о.директора ВСП «Криворізький  
технічний фаховий коледж ДУЕТ»

Віта МАКАРЕНКО

від 2023р.

**ІНСТРУКЦІЯ № 12-М**  
**з охорони праці для слюсаря – водопровідника**

**1. Загальні положення**

1.1. Дія Інструкції поширюється на всі підрозділи навчального закладу.

1.2. Інструкція розроблена на основі ДНАОП 0.00-8.03-93 "Порядок опрацювання та затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що діють на підприємстві", ДНАОП 0.00-4.15-98 "Положення про розробку інструкцій з охорони праці", ДНАОП 0.00-4.12-99 "Типове положення про навчання з питань охорони праці".

1.3. За даною інструкцією слюсар-водопровідник (далі слюсар) інструктується перед початком роботи (первинний інструктаж), а потім через кожні 3 місяці (повторний інструктаж).

Результати інструктажу заносяться в «Журнал реєстрації інструктажів з питань охорони праці», в журналі після проходження інструктажу повинен бути підпис особи, яка інструктує, та слюсаря.

1.4. Коледж повинен застрахувати слюсаря від нещасних випадків та професійних захворювань. У разі пошкодження здоров'я слюсаря з вини власника, він (слюсар) має право на відшкодування заподіяної йому шкоди.

1.5. За невиконання даної інструкції слюсар несе дисциплінарну, матеріальну, адміністративну та кримінальну відповідальність.

1.6. До самостійної роботи слюсарем-водопровідником допускаються особи віком не молодше 18 років, які пройшли медичне обстеження і не мають медичних протипоказань; пройшли спеціальне навчання і мають відповідне посвідчення; пройшли вступний інструктаж з охорони праці, інструктаж на робочому місці та інструктаж з питань пожежної безпеки.

1.7. Допуск слюсаря-водопровідника до електрогазозварювальних, стропальних робіт, до робіт з електро-, та пневмоінструментом, до роботи на верстатах дозволяється після відповідного навчання, отримання посвідчення і інструктажу.

1.8. Основні небезпечні та шкідливі виробничі фактори, які діють на слюсаря-водопровідника:

- ураження електричним струмом;
- підвищена запиленість та загазованість робочої зони;
- підвищена температура поверхонь труб;
- понижена температура робочої зони;
- підвищена вологість повітря робочої зони;
- недостатня освітленість робочої зони;
- гострі краї, задирки і шорсткість на поверхнях заготовок, інструментів і обладнання, труб, арматури;
- падіння з висоти;
- хімічні речовини, які застосовуються при чищенні труб.

1.9. Слюсарю згідно з діючими нормами видається безкоштовно спецодяг та спецвзуття:

- комбінезон бавовняний;
- рукавиці комбіновані;
- черевики шкіряні на неслизькій підшві з металевим підноском;
- на мокрих роботах додатково: костюм брезентовий, чоботи гумові замість черевиків;

- постійно зайнятих тільки на зовнішніх роботах взимку додатково: куртка, брюки на теплій підкладці, валянці.

1.10. Слюсар повинен:

1.10.1. Виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку.

1.10.2. Виконувати тільки ту роботу, яка доручена керівником та по якій проінструктований.

1.10.3. Не допускати сторонніх осіб в робочу зону.

1.10.4. Не захаращувати робочу зону.

1.10.5. Не виконувати вказівки, які суперечать правилам охорони праці.

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

1.10.7. Вміти надавати першу медичну допомогу потерпілим від нещасних випадків.

1.10.8. Вміти користуватись первинними засобами пожежогашіння.

1.11. Робочі місця і проходи необхідно систематично очищати від сміття, багна, а зимою від снігу і льоду.

1.12. Місце монтажу трубопроводів повинно бути достатньо освітленим.

При цьому електрична освітлювальна мережа повинна розташовуватись не нижче 2,5 м над робочим місцем.

1.13. Вантажно-розвантажувальні роботи слід виконувати механізованим способом (кранами, засобами малої механізації та інше).

1.14. При розвантаженні труб шляхом скатування їх по двом схилах необхідно впевнитись, що кути нахилу обох схилів однакові.

1.15. Відстань між схилами повинна дорівнювати половині довжини вантажу, який скочується або накочується.

Робітники при цьому повинні знаходитись по боках від схилів на безпечній відстані.

1.16. Довгомірні труби слід переносити за допомогою кліщів чи інших спеціальних пристосувань.

Забороняється переносити труби на ломах, трубах та інше.

1.17. Для попередження самовільного розкочування труб, під крайні ряди слід встановлювати упори.

1.18. Висота штабелів не повинна перевищувати для сталевих труб великого діаметра – 1,2 м, а для чавунних - 1 м.

1.19. Безладне зберігання деталей, вузлів трубопроводу та інших матеріалів забороняється.

1.20. При сумісній роботі з електрогазозварниками необхідно:

1.20.1. Користуватися спеціальними окулярами при газовому зварюванні і шоломом чи щитком з захисним склом при електрозварювальних роботах, а також надягати черговий брезентовий костюм і брезентові рукавички.

1.20.2. Не підходити до ацетиленового генератора з відкритим вогнем, не палити біля місць зливу залишків карбідного мулу.

1.20.3. Переміщати балони з газами тільки з загвинченими ковпаками і тільки на спеціальних ношах чи возиках.

Переносити балони з газами на плечах, кидати їх і ударяти забороняється.

1.21. При знаходженні в майстернях чи на території будівництва забороняється:

1.21.1. Підлізати під конвеєри та рольганги.

1.21.2. Переходити у невстановлених місцях.

1.22. Необхідно бути уважним до сигналів вантажопідіймальних кранів, транспортних засобів.

1.23. Ручні інструменти (молотки, зубила, пробійники тощо) не повинні мати:

1.23.1. На робочих поверхнях пошкоджень (вибоїн, відколів).

1.23.2. На бокових гранях у місцях затискання їх рукою задирок та гострих ребер.

1.23.3. На дерев'яних поверхнях ручок сучків, задирок, тріщин; поверхня повинна бути гладкою.

1.23.4. Наклепів та перегартованих робочих поверхонь.

1.24. Молотки та кувалди повинні бути надійно насаджені на дерев'яні ручки і щільно заклинені сталевими загартованими клинами.

1.25. Ручки молотків та кувалд повинні бути виготовлені з твердих та в'язких порід сухого дерева і насаджені під прямим кутом по відношенню до вісі бойка. Виготовлення ручок з м'яких або товстошарових порід дерева забороняється.

1.26. Ручка повинна бути прямою, овального перерізу з незначним стовщенням до її вільного кінця.

Довжина ручок слюсарних молотків повинна бути в межах 300-400 мм у залежності від ваги.

1.27. Всі інструменти, що мають загострені кінці для насаджування рукояток (напилки, викрутки



тощо), повинні мати ручки, що відповідають розмірам інструменту, з бандажними кільцями.

1.28. Зубила повинні бути довжиною не менше 150 мм, а відтягнена частина зубила - 60-70 мм. Різальна частина зубила повинна мати пряму або злегка випуклу лінію.

1.29. Слюсарні лещата повинні бути у повній справності, міцно захоплювати затискуваний виріб і мати на губках неспрацьовану насічку.

1.30. Гайкові ключі повинні відповідати розмірам гайок та головок болтів і не мати тріщин та забоїн, площини зіва ключів повинні бути паралельними і не повинні бути закатаними. Розвідні ключі не повинні бути ослабленими у рухомих частинах.

1.31. Лезо викруток повинно за товщиною відповідати ширині шліца в головці гвинта.

1.32. Зенкера, свердла і тому подібний вставний інструмент повинні бути правильно заточені і не мати тріщин, вибоїн, задирок та інших дефектів.

1.33. Хвостовики цього інструменту не повинні мати нерівностей, скосів, тріщин та інших пошкоджень, повинні бути міцно пригнаними і правильно центрованими.

1.34. Робочий пусковий механізм на ручних пневматичних машинах (інструментах) повинен бути:

- розташований так, щоб виключити можливість випадкового включення;
- улаштований так, щоб при знятті тиску від руки оператора, автоматично закривався пневматичний впускний клапан.

1.35. Приєднання шлангів до пневматичного інструменту, вхідного штуцера роздавального трубопроводу та з'єднання шлангів між собою повинно бути міцним і здійснюватись тільки за допомогою штуцерів або ніпелів із справною різьбою (кільцевими виточками) та стяжних хомутиків.

1.36. Ручні електричні машини (інструмент) підлягають періодичній перевірці не менше одного разу на 6 місяців.

1.37. У конструкції ручного механізованого інструменту масою понад 5 кг повинен бути пристрій для його підвішування та перенесення.

1.38. Для живлення світильників місцевого стаціонарного освітлення з лампами розжарювання повинна застосовуватися напруга в приміщеннях без підвищеної небезпеки - не вище 220 В, а в приміщеннях з підвищеною небезпекою і особливо небезпечних - не вище 42 В.

1.39. Світильники з люмінесцентними лампами напругою 127-220 В допускається застосовувати для місцевого освітлення за умов недоступності їх струмопровідних частин для випадкового дотику.

1.40. Освітлювальна арматура і вимикачі повинні мати електро- і гідроізоляцію.

1.41. Світильники слід закривати склом і огорожувати захисною решіткою, металевий корпус світильника слід заземлити.

1.42. Для живлення переносних світильників у приміщеннях із підвищеною небезпекою і особливо небезпечних використовують напругу не вище 42 В.

1.43. У разі наявності особливо несприятливих умов, коли небезпека ураження електрострумом посилюється тісною, незручністю, дотиком із заземленими поверхнями, для живлення переносних світильників використовується напруга не вище 12В.

1.44. Для перенесення інструменту слід використовувати сумки або спеціальні ящики; гострі частини інструменту повинні бути захищені чохлами або обгорнуті.

1.45. При роботі з пневмо- і електроінструментом слюсар повинен бути навчений по безпечній роботі з ними і проінструктований.

## **2. Вимоги безпеки перед початком роботи**

2.1. Отримати завдання від керівника робіт.

2.2. Привести до ладу спецодяг, застібнути або обв'язати рукава, заправити одяг таким чином, щоб кінці його не розвіювались.

2.3. Уважно оглянути робоче місце, прибрати все, що заважає роботі.

2.4. Впевнитись в тому, що робоче місце достатньо освітлене, а світло не буде засліплювати очі.

2.5. Робочий інструмент та деталі розташувати в зручному та безпечному для користування порядку.

2.6. Впевнитись в тому, що робочий інструмент, пристосування, обладнання та засоби індивідуального захисту справні і відповідають вимогам охорони праці.

2.7. При роботі електро-, пневмоінструментом та на верстатах необхідно пройти інструктаж з безпечної роботи з ними.

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

3.1. Вимоги роботи при заготівельних роботах.

3.1.1. Перед рубанням і різанням труб слід перевірити надійність їх закріплення. Перед рубанням труб слід одягати захисні окуляри з небитким склом.

3.1.2. Перерізуючи трубу ножівкою не можна тримати пальці руки безпосередньо у місці розрізу.

3.1.3. Утворену під час обробки труб металеву стружку слід видаляти спеціальною щіткою.

3.1.4. Перед ручним нарізанням різьби клупом треба впевнитись в надійності закріплення труби.

3.1.5. Забороняється відкручувати і закручувати гайки і болти шляхом подовження рукояток ключів другим ключем чи відрізком труби, а також застосовувати прокладки між гранями гайки і ключа.

3.1.6. Перед початком роботи на верстатах по обробці труб (трубонарізних, по різанню чи згинанню труб та інше) необхідно:

3.1.6.1. Упорядкувати робоче місце; забезпечити вільний і безпечний підхід до верстата.

3.1.6.2. Впевнитись в наявності і справності захисних огорожень рухомих та обертаючих частин верстата.

3.1.6.3. Перевірити справність рубильника, пускових та гальмівних пристосувань, а також впевнитись в наявності і справності заземлюючих проводів.

3.1.6.4. Надійно закріпити трубу, що оброблюється, на верстаті.

3.1.7. Під час заточування робочих поверхонь інструментів на заточувально-шліфувальних верстатах необхідно:

3.1.7.1. Встановлювати підручники на відстані, яка виключає можливість затиснення інструмента, що заточується (3-4мм).

3.1.7.2. Починати заточування тільки за наявності запобіжного кожуха і відкидного екрана з небитким склом.

3.1.7.3. Не допускати роботу на боковій стороні абразивного круга, якщо він не призначений для цього.

3.1.7.4. Стояти урівноважено до відкритої частини каменя, а не проти нього.

3.1.7.5. Припинити роботу при виникненні «биття» круга.

3.1.8. При згинанні труб в гарячому стані з попереднім набиванням їх піском необхідно:

3.1.8.1. Набивати трубу піском з вишки, яка має поруччя і бортові дошки.

3.1.8.2. Заповнювати труби тільки сухим піском, так як наявність вологи може виштовхнути з труби пробу з великою силою і травмувати робітників.

3.1.8.3. Один кінець труби перед її підніманням необхідно закрити дерев'яною пробкою, а відкритий кінець подавати до вишки; одночасне піднімання до вишки двох труб забороняється.

3.1.8.4. Після набивання піском трубу повільно опустити за допомогою лебідки чи іншого вантажопідіймального механізму; скидати трубу забороняється.

3.1.8.5. Видаляти пісок з труби тільки після її охолодження.

3.1.9. При хімічному очищенні труб необхідно:

3.1.9.1. Забезпечити робітників спеціальним черговим суконним спецодягом, гумовими калошами, рукавицями, захисними окулярами.

3.1.9.2. Завантажувати деталі та вузли трубопроводів в травильні ванні, а також вивантажувати, повертати, страхувати вручну забороняється.

3.1.9.3. Відпрацьовані кислоти і луг видаляти в спеціальну тару; місця випадкового розливу негайно нейтралізувати (каустичною содою чи водним содовим розчином).

3.1.9.4. Слідкувати, щоб температура розчину не перевищувала 60°C.

3.1.9.5. Перед прийомом їжі гарно вимити руки.

3.2. Вимоги безпеки при монтажі внутрішніх трубопроводів.

3.2.1. Роботи, пов'язані з монтажем технічних трубопроводів, повинні виконуватись згідно з планом виконання робіт (ПВР) чи технологічної карти.

3.2.2. Роботи на висоті допускається виконувати з риштувань, помостів, колісок та інших засобів підмашування, які повинні мати міцне поруччя, бортові дошки по краях настилу і відповідати ГОСТ 24258-88.

3.2.3. Працювати на риштуваннях, помостах, колісках та інших засобах підмашування слюсарю-водопровіднику дозволяється тільки з дозволу керівника робіт.

3.2.4. Рубання, різання та інші операції з обробки труб слід виконувати поза засобів підмашування, які призначені тільки для підгонки труб, встановлення арматури, компенсаторів, пробивання отворів та інших монтажних операцій.

3.2.5. Для перенесення та зберігання інструментів та дрібних деталей слюсар повинен користуватися спеціальною сумкою, одягнутою через плече.

3.2.6. При роботі на висоті слюсар повинен:



3.2.6.1. Отримати випробуваний запобіжний пояс та взуття з неслизькою підошвою.

3.2.6.2. Точно виконувати вказівки керівника робіт про місце і засоби закріплення запобіжного пояса.

3.2.6.3. Інструмент, деталі, заготівлі та інші предмети опускати зверху слід за допомогою мотузкок: скидати їх униз забороняється.

3.2.6.4. Під час одночасної роботи на різних рівнях по одній вертикалі повинні улаштуватися настели чи сітки для захисту робітників, які працюють унизу, від падіння будь-яких предметів зверху.

3.2.7. При монтажі трубопроводів в діючих цехах забороняється виконувати роботу:

3.2.7.1. Біля неогороджених обертаючих частин верстатів, механізмів, у відкритих люків, під працюючими мостовими кранами.

3.2.7.2. Поблизу електричного обладнання і електричних проводів, які доступні для стикання з ними.

3.2.8. Під час пробивання, свердління отворів у стінах і стельових перекриттях для проходження труб слід одягати захисні окуляри.

3.2.9. Під час встановлення арматури збіг болтових отворів слід перевіряти за допомогою оправок та монтажних ломиків.

3.2.10. Працювати механізованим ручним інструментом з приставних драбин забороняється.

Необхідно застосовувати інвентарні драбини-стрем'янки з огороженою робочою площадкою і пристроєм проти самовільного розсунення.

3.2.11. До робіт з закріплення деталей за допомогою будівельно-монтажних пістолетів допускаються особи, які пройшли спеціальне навчання і мають відповідне посвідчення.

3.3. Вимоги безпеки при укладанні зовнішніх трубопроводів.

3.3.1. Перед початком роботи в траншеї керівник робіт повинен перевірити стан її укосів і надійність кріплення і після впевнення, що вони в задовільному стані, дозволити слюсарю приступати до роботи.

3.3.2. Розкладати труби на бровці траншеї можна тільки за відсутності ухилу в бік траншеї і при ширині бровки не менше 1м.

3.3.3. При стикуванні труб у траншеї під них слід підкладати лежні так, щоб вони перекривали траншею, а їх кінці були розташовані від краю берми на відстані, яка виключає можливість обвалення стінок траншеї.

3.3.4. Перевертати труби при centruванні і зварюванні необхідно спеціальними трубними і ганковими ключами.

3.3.5. Перед опусканням труб в траншею слід впевнитись, що з небезпечної зони видалені робітники.

3.3.6. Забороняється скочувати труби в траншею ломом, а також скидати з берми фасонні частини чи арматуру.

3.3.7. При опусканні труб в траншеї з розкріпленими стінками не дозволяється знімати розпірки. З дозволу і під безпосереднім керівництвом керівника робіт допускається видалення окремих розпірок, але за умов одночасного перерозкріплення.

3.3.8. Перед опусканням труби з розтрубом в траншею трос слід закріплювати біля розтруба і опускати трубу розтрубом до верху.

3.3.9. Для спускання в траншею необхідно користуватися переносними драбинами; неможна опускатися по розпірках траншеї.

Переходити через траншею дозволяється тільки по перехідних містках.

3.3.10. При виявленні будь-яких змін в стані укосів траншеї чи несправності її кріплення слід негайно припинити роботу і повідомити про це керівника робіт.

3.3.11. Звільняти укладені в траншею труби від захоплюючих пристроїв вантажопідіймальних механізмів можна після надійного укладання їх на постійні опори.

3.3.12. Робота в оглядових колодязях повинна виконуватись не менше, ніж двома робітниками, один з яких залишається зверху для нагляду за працюючим унизу на випадок необхідності надання допомоги.

3.3.13. Піднімати кришки люків руками забороняється.

3.3.14. Колодязі з відкритими люками слід огороджувати.

3.3.15. Перед опусканням в колодязі слід впевнитись у відсутності в них шкідливих газів за допомогою спеціальних приладів.

3.3.16. Не дозволяється проводити трубопровідні роботи в камерах, колодязях і тунелях з температурою повітря більше 40°C без припливної і витяжної вентиляції.

3.3.17. З'єднувати трубопровід, що монтується, з діючим трубопроводом чи обладнанням дозволяється тільки особам, призначеним організацією, в експлуатації якої знаходиться діюча система.

3.3.18. Свинець для заливання розтрубів труб дозволяється плавити на такій відстані від траншеї (колодязя), щоб при випадковому перекиданні казанка розплавлений свинець не влучив на працюючих унизу.

3.3.19. Посудину з розплавленим свинцем треба опускати в траншею на міцній мотузці.

Приймати посудину з свинцем дозволяється тільки після надійного встановлення її на дно траншеї.

3.3.20. При заливанні розтрубів свинцем необхідно користуватися спеціальним ковшем з носиком і на довгій рукоятці, а також надягати захисні окуляри і брезентові рукавиці.

Розтруби перед заливанням свинцем повинні ретельно просушуватись.

3.4. Вимоги безпеки при випробуванні трубопроводів.

3.4.1. Трубопроводи перед пуском в експлуатацію повинні підлягати зовнішньому огляду і випробуванню.

Випробування виконують під наглядом інженерно-технічного персоналу.

3.4.2. Слюсар-трубопровідник, який бере участь у випробуванні трубопроводів, повинен бути проінструктований.

3.4.3. Для уникнення нещасних випадків від можливого розривання труб, вильоту пробок, окремих частин до початку випробування за межею небезпечної зони виставляють чергових.

3.4.4. Гідравлічний тиск при випробуванні трубопроводів створюють ручними чи механізованими гідравлічними пресами.

Пробний гідравлічний тиск трубопроводів тримають поздовж 5 хвилин, після чого його понижують до робочого, при якому можна оглянути трубопроводи.

3.4.5. Вистукування зварних швів трубопроводів допускається молотком масою не більше 1,5 кг.

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

4.1. Прибрати робоче місце і робочу зону.

4.2. Інструмент, пристрої, пристосування протерти і покласти у відведене для них місце.

4.3. Не допускається залишати незакріплені трубопроводи на бровках траншей.

4.4. Закрити колодязі, тунелі.

4.5. Зняти спецодяг, засоби індивідуального захисту, покласти їх у відведене для них місце.

4.6. Вимити руки, обличчя теплою водою з милом; при можливості прийняти душ.

4.7. Повідомити керівника робіт про всі недоліки, які були виявлені у процесі роботи.

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

5.1. Причини, які можуть викликати аварійну ситуацію: ураження електричним струмом, падіння з висоти вивішених агрегатів, вихід з ладу інструмента, устаткування, пристроїв, відліт осколків металу, наявність шкідливих речовин в робочій зоні та інше.

5.2. Якщо склалася ситуація, що може призвести до аварії або нещасного випадку, слід негайно припинити роботу, відключити електроенергію, джерело живлення пневмоінструменту; огородити небезпечну зону, не допускати в небезпечну зону сторонніх осіб, повідомити про те, що сталося, керівника робіт.

5.3. Якщо є потерпілі, надавати їм першу медичну допомогу; при необхідності, викликати швидку медичну допомогу.

5.4. У разі виникнення пожежі викликати пожежну частину та приступити до її гасіння первинними засобами пожежогасіння.

5.5. Виконувати всі вказівки майстра по усуненню небезпечної ситуації.

Завідувач навчально-виробничими майстернями



Інженер з охорони праці  
та відповідальний за пожежну безпеку

