

**ІНСТРУКЦІЯ**  
**З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 51**  
**ПІД ЧАС РОБОТИ**  
**НА ДЕРЕВООБРОБНИХ ВЕРСТАТАХ**

**1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

- 1.1. Дія інструкції поширюється на всі підрозділи підприємства.
- 1.2. За даною інструкцією столяр під час робіт на деревообробних верстатах (далі верстатник) 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 верстатника.
- 1.3. Власник повинен застрахувати верстатника від нещасних випадків і професійного захворювання. В випадку пошкодження здоров'я по вині власника він (верстатник) має право на відшкодування заподіяної йому шкоди.
- 1.4. За невиконання даної інструкції верстатник несе дисциплінарну, матеріальну, адміністративну та кримінальну відповідальність.
- 1.5. До роботи на деревообробних верстатах допускаються особи не молодше 18 років, які пройшли медичний огляд, мають спеціальне навчання, посвідчення, яке дає право працювати на деревообробних верстатах; пройшли вступний інструктаж з охорони праці та інструктаж на робочому місці.
- 1.6. Деревообробні верстати необхідно встановлювати за принципом послідовності технологічних процесів.
- 1.7. В невеликих деревообробних цехах з устаткуванням загального призначення, не з'єднаними транспортними механізмами, верстати встановлюють у шаховому порядку.
- 1.8. Щоб не захащувати робочі місця і проходи, між верстатами необхідно влаштувати майданчики для запасу заготовок і деталей.
- 1.9. Відстань між верстатами і конструкціями деревообробного цеху залежить від місця встановлення верстата і найбільших розмірів оброблюваних деталей.
- 1.10. Верстати повинні бути встановлені так, щоб світло падало з лівого боку і не утворювало відблисків та косих тіней на робочій поверхні верстата.
- 1.11. Крім проходів до робочих місць, в цехах повинен бути наскрізний проїзд по всій довжині виробничого приміщення. Його ширина в залежності від виду транспорту, який перевозить деталі повинна бути не менше 3,8 м, а тільки для проходу робітників не менше 1,5 м.
- 1.12. Для прибирання тирси, стружок, пилу верстати повинні бути обладнані пневмотранспортними установками.
- 1.13. Підлога біля верстата повинна бути рівною і не слизькою.
- 1.14. Кожний деревообробний верстат повинен бути забезпечений:**
- 1.14.1. Швидкодіючим пристосуванням для включення та виключення електродвигуна.
- 1.14.2. Гальмуючим пристроєм.
- 1.14.3. Необхідними захисними засобами, огороженням, та заземленням.

1.15. Всі різальні інструменти верстатів необхідно правильно і гостро заточувати, зуби пилок, крім того, повинні бути розведені.

1.16. Виконувати роботу із знятими огороженнями забороняється.

1.17. Очищати, обтирати, змащувати верстати, замінювати інструмент, прибирати стружки можна тільки після виключення електродвигуна, зупинки рухомих частин.

1.18. Пускові пристрої повинні бути розміщені біля робочих місць.

1.19. Верстат повинен освітлюватись денним та електричним світлом таким чином, щоб весь стіл і ріжучі інструменти були чітко видні.

1.20. Не дозволяється переодягатися біля верстата та класти на нього одяг.

1.21. Оброблювані матеріали і деталі дозволяється складати біля верстатів на висоту не більше 1,7 м. Необхідно прийняти заходи, щоб штабелі були стійкими.

1.22. Поблизу працюючого електродвигуна не можна зберігати горючі речовини, обтиральні матеріали.

### **1.23. Верстатник зобов'язаний:**

1.23.1. Виконувати правила внутрішнього трудового розпорядку.

1.23.2. Користуватись спецодягом та засобами індивідуального захисту.

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

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

1.23.5. Працювати тільки на тому верстаті, по правилах безпечної експлуатації якого проінструктований.

1.23.6. Не допускати сторонніх осіб на своє робоче місце.

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

1.23.8. Вміти користуватись первинними засобами пожежегасіння.

1.24. Основні шкідливі та небезпечні виробничі фактори, які діють на верстатника:

- виліт деталей, які подаються до ріжучого інструменту;

- стикання з рухомими частинами обладнання;

- ураження електричним струмом;

- відсутність огорожувальних пристроїв і захисних пристосувань на рухомих частинах обладнання;

- відсутність сигналізації про пуск обладнання, про аварії;

- конструктивні недоліки обладнання;

- підвищений рівень шуму, вібрації, пилу.

1.25. Верстатник забезпечується спецодягом:

- костюм віскозно-лавсановий;

- фартух бавовняний;

- рукавиці комбіновані.

Для захисту від дії пилу, ошурок, стружки видаються окуляри захисні, вкладиші «Беруші».

1.26. На робочому місці вивіщується інструкція з безпечної експлуатації верстата і табличка з прізвищем робітника, відповідального за роботу верстата.

1.27. Всі рукоятки, кнопки, штурвали, маховички та інші частини управління обладнанням повинні мати написи про їх призначення.

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

### **2.1. Одягнути і упорядкувати спецодяг.**

2.1.1. Заправити одяг так, щоб не було звисаючих кінців.

2.1.2. Надягти щільно головний убір, підібрати під нього волосся.

2.2. Перевірити правильність і надійність встановлення захисних огорожень допоміжних та запобіжних пристроїв.

2.3. Змастити всі частини, що труться, згідно з карткою змащення.

- 2.4. Оглянути стан пускової та захисної апаратури, наявність захисного заземлення.
- 2.5. Особливу увагу приділити кріпленню ріжучого інструменту.

### **2.6. Перевірити правильність налагодження верстата.**

- 2.6.1. Провернути робочий вал від руки при виключеному електродвигуні.
- 2.6.2. Пустити верстат на холостому ході.  
Під час роботи він повинен давати рівний звук; стіл і станина не повинні вібрувати.
- 2.6.3. Зробити випробувальну обробку декількох деталей.
- 2.7. Якщо під час перевірки буде виявлена будь-яка несправність верстата, приступа-ти до роботи забороняється до усунення всіх дефектів.
- 2.8. Перевірити наявність і справність необхідних інструментів.
- 2.9. Непотрібні предмети, інструмент, обтиральні матеріали перед початком роботи повинні бути прибрані з верстата.
- 2.10. Під час ремонту, чистки, змащування верстата біля пускових пристроїв вивіщу-вати напис - «Не включати! Працюють люди».
- 2.11. Підтягнути послаблені гайки, контргайки, болти, клинці, перевірити шплінти болтових з'єднань верстата, допоміжних пристосувань і пристроїв.
- 2.12. Перевірити на холостому ході верстата справність дії пускових, гальмуючих, огорожувальних, блокувальних і подавальних пристроїв і механізмів, надійність фіксації рукояток управління.
- 2.13. Під час налагоджування верстата користуватись справними гайковими ключа-ми, які відповідають розмірам гайок та болтів. Застосовувати прокладки між зівом ключа і гранями гайок, нарощувати ключ трубою чи іншими важелями забороняється.

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

- 3.1. Вимоги безпеки під час роботи на деревообробних верстатах повинні бути ви-кладені в технологічній документації і виконуватись протягом всього технологічного про-цесу.
- 3.2. Перед включенням верстата і під час його роботи присутність сторонніх осіб на робочому місці не дозволяється.
- 3.3. Перед пуском верстата верстатник повинен кожний раз попереджувати про це підсобних робітників.
- 3.4. Після пуску верстата деталь для обробки можна подавати тільки тоді, коли вал ріжучого інструмента набере повне число обертів.
- 3.5. Подачу деталей для обробки на ріжучий інструмент слід виконувати плавно без товчків і ривків.
- 3.6. Забороняється наближати руки до ріжучого інструменту і торкатися обертаючих частин верстата, стояти напроти ріжучої частини.
- 3.7. Не дозволяється обробляти матеріали мерзлі, з гвіздками, з налиплим бетоном, глиною та інше.
- 3.8. Під час розпилювання та стругання коротких і тонких, а також під час допилю-вання довгомірних деталей верстатник повинен користуватись штовхачем, обидві руки повинні бути на штовхачі.
- 3.9. Вузькі (менше 100 мм) деталі можна обробляти тільки при наявності на верстаті притискних пристосувань, а короткі (менше 300 мм) тільки за допомогою спеціальних шаблонів.
- 3.10. У разі виявлення несправності, в тому числі при появі сторонніх шумів, стуків, при перегріві ріжучого інструменту, верстат необхідно зупинити і викликати механіка.
- 3.11. Необхідно слідкувати за станом підшипників. Необхідно виявити причину пе-регріву і ліквідувати. Не можна охолоджувати водою.
- 3.12. У випадку самочинної зупинки різального інструменту верстата, коли оброб-лювана заготовка знаходиться під огороженням, необхідно виключити верстат і тільки після цього підняти огороження і усунути несправність.

### **3.13. Верстатник повинен слідкувати за роботою підручного, який повинен:**

3.13.1. Приймати на себе оброблювану деталь і відводити її так, щоб не було перекосу.

3.13.2. Знімати оброблювану деталь з верстата тільки після того, як вона пройде за межі ріжучого інструменту та за розклинувальний ніж.

3.13.3. Повертаючи деталь верстатнику для повторного різку або обробки, пересувати її в боці від верстата і паралельно йому.

3.13.4. Складувати деталі в штабелі чи на візок, не захаращуючи робоче місце.

3.13.5. Своєчасно очищати робоче місце і прохід біля верстата від обрізків і ошурок.

3.14. Верстатник не повинен передавати підручному, а також іншим особам та приймати від них будь-які предмети через працюючий верстат.

3.15. Під час роботи забороняється становитися на стіл верстата, а також опиратися на нього.

3.16. На робочому місці забороняється палити.

3.17. У разі залишення робочого місця (навіть на короткий час) верстатник повинен виключити верстат, відлучатися можна тільки після повної його зупинки.

3.18. Забороняється на ходу верстата витягувати сторонні речі, які випадково попали в подавальний привідний механізм.

3.19. Видалення ошурок, відходів і пилу з верстата і місць, розташованих біля його рухомих частин дозволяється виконувати тільки після повної зупинки верстата, за допомогою щітки з довгою рукояткою чи мітли. Забороняється очищення верстата рукою, рукавицею чи ганчіркою.

## **4. ДОДАТКОВІ ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ**

### **ПІД ЧАС РОБОТИ НА ДЕРЕВООБРОБНИХ ВЕРСТАТАХ**

#### **4.1. Круглопиляльний верстат для поздовжнього розпилювання.**

4.1.1. Пильний диск повинен бути огорожений зверху ковпаком, який автоматично опускається на матеріал, що розпилюється, а знизу - нерухомим кожухом.

4.1.2. Щілина в столі, яка служить для пропуску пильного диска, повинна бути закладена дерев'яним, чисто струганим вкладишем з сухої м'якої деревини, в якому робиться проріз для пильного диска. Ширина прорізу повинна бути не більше 10 мм.

4.1.3. Обрізки, які застрягли в пильній щілині, можна вилучати тільки за допомогою спеціального крючка після повної зупинки верстата.

4.1.4. Для поздовжнього розпилювання матеріалів верстат повинен бути обладнаний розклинувальним ножем, який повинен відповідати наступним вимогам:

4.1.4.1. Кромка ножа, звернута до пили, повинна бути загострена не більше, ніж на одну п'яту його ширини.

4.1.4.2. Стовщена частина ножа повинна мати розмір, перевищуючий ширину розводу пили на 0,5 мм для пил діаметром до 600 мм і 1-2 мм для пил діаметром більше 600 мм.

4.1.4.3. Висота ножа над столом верстата не повинна бути менше висоти верхніх зубців пили.

4.1.4.4. Відстань від загостреної частини ножа і задніми зубцями пили будь-якого діаметра не повинна перевищувати 10 мм.

4.1.4.5. Кріплення ножа забезпечується болтами, які повинні гарантувати постійне його знаходження в площині пропилу і швидку його заміну.

4.1.5. Незалежно від застосування розклинувального ножа на верстаті попереду та ззаду пили повинні встановлюватись упори у вигляді завіси з сталевих пластин різної довжини чи зубчатих секторів криволінійної форми, які забезпечують зберігання постійного кута заклинювання 55-60°. Упори повинні легко качатись на вісі і мати загострені кінці.

4.1.6. Використовувати розклинувальний ніж для закріплення на ньому захисних та інших пристроїв забороняється.

4.1.7. Забороняється:

4.1.7.1. Одночасно розпилювати декілька заготовок без спеціального пристосування.

4.1.7.2. Розпилювати матеріал, коротший за 300 мм або вужче 30 мм, без застосуван-

ня спеціальних шаблонів.

4.1.7.3. Розпилювати кругляк без каретки з механічною подачею.

4.1.8. Під час поздовжнього розпилювання верстатник повинен знаходитись біля лівого переднього (по ходу подачі) кута верстата і направляти оброблюваний матеріал збоку, а не у торця, для того, щоб під час випадкового зворотного викиду він не вдарив в живіт чи груди.

Допилювання матеріалу повинно виконуватись за допомогою штовхача.

4.1.9. Вимоги до пильних дисків:

4.1.9.1. Діаметр пили повинен бути таким, при якому верхні зубці виступають над оброблюваним матеріалом не менше, ніж на 50 мм.

4.1.9.2. Поверхня пильного диска повинна бути досконало гладкою, чисто відшліфованою. На впадинах між зубцями та на самих зубцях не повинно бути тріщин, розширювань та задирок.

4.1.9.3. Користуватися пилами із зламаними зубцями чи з мілкими тріщинами забороняється.

4.1.9.4. Вібрація, биття та вісімки пильного диска не допускається.

4.1.9.5. Зубці пил повинні бути гостро заточені і не мати посиніння ріжучих кромek.

4.1.9.6. Величина розводу пили повинна бути для сухого матеріалу 0,5 мм, вологого 0,75 мм.

4.1.9.7. Правильність встановлення пильного диска повинна перевірятися при малих обертах верстата шляхом підведення контрольного дерев'яного бруса к зубцям диска і до бокової його поверхні поблизу бід зубців. Малі обороти досягають обертанням вала від руки (при обов'язковому відключенні верстата від електромережі).

Виконувати перевірку диска при повних обертах вала, а також застосовувати металеві лінійки забороняється.

#### **4.2. Торцевий верстат.**

4.2.1. Рух передніх зубів пильного диска повинен бути направлений зверху до низу так, щоб пила притискувала розпилювальний матеріал до поверхні столу і до упорної лінійки.

4.2.2. Пильний диск слід огороджувати суцільним металевим ковпаком з таким розрахунком, щоб в неробочому стані були закриті всі зубці, а в робочому - відкривались лише ті зубці, які приймають участь в розпилюванні.

4.2.3. На торцевому верстаті необхідно встановлювати запобіжні упори, які обмежують переміщення пили так, щоб вона могла відхилитися в бік робітника лише настільки, наскільки це необхідно для пропила найбільшої ширини.

4.2.4. Після закінчення розпилювання пила повинна автоматично відводитись проти вагою за упор, який обмежує з заднього боку робочу частину стола.

4.2.5. У разі повернення пили у вихідне положення, вона не повинна відскакувати від свого упору.

4.2.6. В кінцевому неробочому положенні пили повинен бути встановлений спеціальний пружний запір, який дозволяє здвинути пилу з місця тільки після прикладання до рукоятки пили певного зусилля робітника.

4.2.7. Рамка верстата повинна бути збалансована таким чином, щоб зусилля на рукоятці, потрібне для надсилання пили на деревину не перевищувало 5 кг.

4.2.8. Щілина для пильного диска в столі і упорній лінійці не повинна перевищувати величину розводу пили більше, ніж на 5 мм.

4.2.9. Вершини зубців пили повинні опускатися нижче рівня стола на 50 мм.

#### **4.3. Фугувальний верстат.**

4.3.1. Ножовий вал фугувального верстата повинен бути круглого перетину.

4.3.2. Площини стругальних ножів повинні бути відшліфованими. Іржа, тріщини, глибокі подряпини не допускаються.

4.3.3. Щоб уникнути биття валу і вильоту ножів під час роботи їх слід попередньо збалансувати.

4.3.4. Ножі з фігурними лезами на фугувальному верстаті застосовувати не дозволяється.

4.3.5. Поверхня робочих столів і направляючих лінійок повинна бути рівною і гладкою.

4.3.6. Стругання заготовок, коротших за 400 мм, вузких за 50 мм, тонкіших за 30 мм, при ручній подачі забороняється.

4.3.7. З ножового валу ножі дозволяється випускати не більше, як на 3 мм.

4.3.8. Задня половина верстата в робочому стані повинна знаходитись в одній горизонтальній площині з лезами ножів в найвищій точці, а передня половина столу - нижче задньої на товщину шару деревини, що знімається: 2-3 мм для м'яких порід; 1 - 1,5 мм - для деревини середньої твердості і не нижче 0,5 мм - для твердих порід.

4.3.9. Верстат повинен бути забезпечений захисною планкою і стальними гостроскошеними накладками, а неробоча частина щілини повинна бути щільно закрита.

4.3.10. У разі фасонного фугування деталей з ручною подачею повинно застосовуватись пристосування для притискування їх до столу.

#### **4.4. Фрезерні верстати.**

4.4.1. Неробоча частина, а також (наскільки це можливо) і робоча частина ріжучих інструментів повинні бути закриті захисними кожухами.

4.4.2. Ножеві вали фрезерних верстатів повинні бути круглими. Застосовувати накладки для надання валу круглої форми не допускається.

4.4.3. Фрези і фрезерні головки, які працюють зі швидкістю різання 50 м/с, слід випробувати на розрив на спеціальних установках.

4.4.4. При фрезеруванні прямолінійних деталей матеріали направляють по лінійці, а при профільному - в шаблонах по опорному кільцю, змонтованому на шпинделі. Деталі закріплюються в шаблоні більш надійним гвинтовим способом.

4.4.5. Якщо діаметр ріжучого інструменту перевищує 200 мм чи на шпинделі встановлено декілька різців, верхній кінець шпинделя повинен бути закріплений в кронштейні.

4.4.6. У разі наскрізного фрезерування або фрезерування з середини у направляючої лінійки, на боці, протилежному напрямку обертання фрези, повинні встановлюватись обмежувальні упори, які відповідають довжині дільниці, яка фрезерується.

4.4.7. Фрезерування деталей менше 40x40 мм без спеціальних пристосувань забороняється.

4.4.8. Отвір в столі для шпинделя не повинен перевищувати діаметра шпинделя більше, ніж на 30 мм.

4.4.9. Криволінійне фрезерування необхідно виконувати в спеціальних пристосуваннях.

#### **4.5. Рейсмусові верстати.**

4.5.1. Ножовий вал повинен бути закритий зверху і спереду суцільним металевим ковпаком.

4.5.2. На верстаті перед ножовим валом і позаду нього обов'язково повинні бути затискувачі. Передній затискувач бажано мати секційним.

4.5.3. Від можливого викидання оброблюваного матеріалу перед передніми подавальними валками необхідно встановлювати гальмуючі кігті або зубчасті сектори.

4.5.4. Довжина оброблюваної деталі має бути на 100 мм більше за відстань між осями передніх і задніх валків.

4.5.5. Для оброблювання деталі слід мати притискні валки.

4.5.6. Під час роботи верстатник не повинен стояти навпроти оброблюваної деталі; працювати на верстаті з піднятим захисним кожухом забороняється.

4.5.7. Нижні подавальні валки повинні виступати над поверхнею столу на 0,2 мм при струганні твердих порід і на 0,4 мм - м'яких порід.

4.5.8. Верхні подавальні валки повинні бути повністю ізольовані, щоб до них не можна було доторкнутися.

4.5.9. Всі валки верстата не повинні мати тріщин, вибитих зубів і спрацьованої поверхні.

4.5.10. Оброблювані деталі повинні легко захоплюватися подавальними валками і проходити через верстат без зупинки.

4.5.11. Забороняється одноразово обробляти декілька деталей на верстаті, не обладнаними пружинними секційними валками.

#### **4.6. Ланцюго-довбальні і довбальні верстати.**

4.6.1. Деталі в каретці верстата під час обробки повинні закріплюватися затискними пристроями.

4.6.2. Робочий ланцюг натягується так, щоб відтяжка його від лінійок на середині не перевищувала 5 мм.

4.6.3. Робоча і неробоча частини ланцюга повинні бути огорожені.

4.6.4. Кожух огороження підвищується до супорту верстата, в результаті чого робоча і неробоча частини, ріжучий ланцюг завжди закриті.

4.6.5. Передня частина кожуха повинна мати проріз для того, щоб можна було спостерігати за процесом роботи.

4.6.6. Кривошипний механізм і всі рухомі частини довбального верстата повинні огорожуватися, а оброблюваний матеріал закріплюватися на столі.

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

5.1. Відключити верстат, закрити рубильник.

5.2. Упорядкувати робоче місце - прибрати стружку, ошурки, тирсу та інше.

5.3. Інструменти та пристосування необхідно перевірити, і підготувати до наступної роботи, і покласти у відведене для них місце.

5.4. Напівфабрикати і оброблені вироби повинні бути складені у відведене для них місце.

5.5. Зняти спецодяг, помити обличчя, руки з милом; при можливості, прийняти душ.

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

### **6. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ**

6.1. При роботі на деревообробних верстатах ситуації, які можуть привести до аварії і нещасних випадків, являються наслідком: ураження електричним струмом, вильоту заготовок та їх осколків, вильоту інструменту, відсутності захисних огорожень.

6.2. У разі виникнення аварійної ситуації треба негайно відключити верстат від електромережі, загородити небезпечну зону, не допускати в неї сторонніх осіб.

6.3. Повідомити про те, що сталося, керівника робіт.

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

#### **6.5. Надання першої медичної допомоги:**

6.5.1. Надання першої медичної допомоги при ураженні електричним струмом:

У разі ураження 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.

У разі 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 необхідно негайно приступити до оживлення потерпілого і викликати швидку медичну допомогу.

6.5.2. 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 якимсь чином не буде, то для перев'язки необхідно

використати чисту носову хустинку, чисту полотняну ганчірку і т. ін. На те місце ганчірки, що приходиться безпосередньо на рану, бажано накапати декілька крапель настойки йоду, щоб одержати пляму розміром більше рани, а після нього накласти ганчірку на рану. Особливо важливо застосовувати настойку йоду зазначеним чином при забруднених ранах.

#### 6.5.3. Перша допомога при переломах, вивихах, ударах:

При переломах і вивихах кінцівок необхідно пошкоджену кінцівку укріпити шиною, фанерною пластикою, 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 рота) необхідно прикласти до голови холодний предмет (грілку з льодом або снігом, чи холодною водою) або зробити холодну примочку.

При підозрінні перелому 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.

#### 6.5.4. Надання першої допомоги при теплових опіках:

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

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

При опіках другого ступеня (пухирі) обпечене місце обробляють спиртом, 3%-ним марганцевим розчином або 5%-ним розчином таніну.

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

#### 6.5.5. Перша допомога при кровотечі:

Для того, щоб зупинити кровотечу, необхідно:

- підняти поранену кінцівку вгору;

- кровоточиву рану закрити перев'язочним матеріалом (із пакета), складеним у клубочок, придавити 2 зверху, не торкаючись самої рани, потримати на протязі 4-5 хвилин; якщо кровотеча зупинилася, то не знімаючи накладеного матеріалу, поверх нього покласти ще одну подушечку з іншого пакета чи кусок вати і забинтувати поранене місце (з деяким натиском);

- при сильній кровотечі, яку не можна зупинити пов'язкою, застосовується здавлення кровоносних судин, які живлять поранену область, за допомогою згинання кінцівок в суглобах, а також пальцями, джгутом або закруткою; при великій кровотечі необхідно терміново викликати лікаря.

6.6. У разі виникнення пожежі викликати пожежну частину та приступити до гасіння її наявними засобами пожежогасіння.

6.7. Виконувати всі вказівки керівника робіт по ліквідації небезпеки.

**Розробив:**

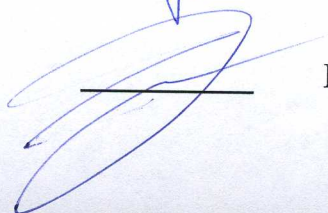
**Провідний інженер з охорони праці**

**Погодив:**

**Начальник ВБДР, ОП та НС**



**Фоміних Н.А.**



**Герус Ю.М.**