

Наказ Мінекономіки від 27.11.2023 р. № 17953 “Про затвердження Мінімальних вимог щодо безпеки і здоров’я на роботі працівників лісового господарства та під час виконання робіт із зеленими насадженнями”

 document.vobu.ua/doc/23092

December 27, 2023

МІНІСТЕРСТВО ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

НАКАЗ

від 27.11.2023 р. № 17953

Зареєстровано в Міністерстві юстиції України
13 грудня 2023 р. за № 2167/41223

Про затвердження Мінімальних вимог щодо безпеки і здоров’я на роботі працівників лісового господарства та під час виконання робіт із зеленими насадженнями

(зі змінами, внесеними наказом Мінекономіки від 19.12.2023 р. № 19725)

Відповідно до статті 28 Закону України “Про охорону праці”, пункту 9 Положення про Міністерство економіки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 20 серпня 2014 року № 459 (у редакції постанови Кабінету Міністрів України від 17 лютого 2021 року № 124),

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити Мінімальні вимоги щодо безпеки і здоров’я на роботі працівників лісового господарства та під час виконання робіт із зеленими насадженнями, що додаються.
2. Визнати таким, що втратив чинність, наказ Державного комітету України з нагляду за охороною праці від 13 липня 2005 року № 119 “Про затвердження Правил охорони праці для працівників лісового господарства та лісової промисловості”, зареєстрований у Міністерстві юстиції України 22 вересня 2005 року за № 1084/11364.
3. Департаменту праці та зайнятості забезпечити подання цього наказу в установленому порядку на державну реєстрацію до Міністерства юстиції України.
4. Цей наказ набирає чинності з дня його офіційного опублікування.

5. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра економіки України згідно з розподілом обов'язків.

Виконувач обов'язків
Міністра економіки України
Тарас КАЧКА

ПОГОДЖЕНО:

Т. в. о. Голови Державного
агентства лісових ресурсів України
Віктор СМАЛЬ

Виконуючий обов'язки Голови –
Головного державного інспектора з
ядерної та радіаційної безпеки України
Олег КОРІКОВ

Міністр з питань стратегічних
галузей промисловості України
Олександр КАМИШІН

Голова правління
Пенсійного фонду України
Євгеній КАПІНУС

Тимчасово виконуючий обов'язки
Голови Державної служби України
з надзвичайних ситуацій

Володимир ДЕМЧУК
Голова СПО

об'єднань профспілок
Григорій ОСОВИЙ
Керівник Секретаріату

Спільного представницького
органу сторони роботодавців
на національному рівні

Р. ІЛЛІЧОВ
Голова Державної
регуляторної служби України
Олексій КУЧЕР

Міністр соціальної
політики України
Оксана ЖОЛНОВИЧ

Міністр охорони
здоров'я України
Віктор ЛЯШКО

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства економіки України
27 листопада 2023 року № 17953

**Мінімальні вимоги
щодо безпеки і здоров'я на роботі працівників лісового господарства та
під час виконання робіт із зеленими насадженнями**

I. Загальні положення

1. Ці Мінімальні вимоги встановлюють загальні вимоги до безпечного виконання всіх робіт, пов'язаних з веденням лісового господарства та лісової промисловості, а також робіт із зеленими насадженнями.

2. Ці Мінімальні вимоги поширюються на працівників та суб'єктів господарювання незалежно від форми власності, організаційно-правової форми та видів економічної діяльності, які відповідно до законодавства використовують найману працю, а саме:

виконують лісовпорядкувальні та вишукувальні роботи, створюють лісові і захисні насадження, доглядають за ними, здійснюють захист насаджень від хвороб, шкідників та пожеж;

будують і експлуатують лісові дороги;

виконують лісосічні, лісогосподарські, трелювальні, лісотранспортні та лісоскладські роботи, роботи з розчищення просіки для повітряних ліній електропередачі, трубопроводів тощо;

здійснюють заготівлю живиці, пневого осмолу та інше первинне перероблення заготовленої деревини;

виконують роботи в малій лісохімії;

є відповідальними за утримання та збереження зелених насаджень балансоутримувачів, власників чи користувачів земельних ділянок, підприємств, організацій та установ, на території яких розташовані зелені насадження.

3. У цих Мінімальних вимогах терміни вживаються в таких значеннях:

балансоутримувач – спеціально уповноважений на конкурсних засадах державними чи місцевими органами влади суб'єкт господарювання, який відповідає за утримання та збереження зелених насаджень на підпорядкованих територіях господарства;

безпечні погодні умови – погодні умови, за яких на деревах відсутній сніг та/або ожеледь (лід), ожеледиця на замерзлому ґрунті, а швидкість вітру не перевершує 5,2 м/с, за відсутності опадів та туману, видимість при яких становить більше ніж 50 м;

болотна сплавина – шар торфу, трави, моху, а іноді й кущів та невеликих деревець, що утворюється після заростання застояних водойм, озер, ставків, стариць та вигинів рік;

болотні вікна – незначні за розмірами ділянки болота, часто менші ніж 1 кв. метр, на яких болотна сплавина не накриває воду та/або грузький мул. Як правило, вкриті яскравою рослинністю, яка відрізняється від оточуючого її трав'яного покриву;

вертикаль схилу – напрямок уздовж схилу, перпендикулярний його горизонталі;

верхній лісосклад – лісопромисловий склад, розташований біля лісовозної дороги (автомобільної, залізничної вузької колії) чи водного об'єкта і призначений для тимчасового зберігання деревної сировини, її навантажування на транспортні засоби для подальшого вивезення на нижні лісопромислові склади або пункти споживання, проміжні лісосклади, та за необхідності – її обробки (очищення дерев від гілок і сучків, повного чи часткового розкряжування, корування тощо);

відходи – невикористані порубкові рештки та заготовки завдовжки до 27 см інших видів деревини та деревних матеріалів завдовжки до 30 см;

візир – смуга завширшки до 0,3 м, яку прорубують у лісі паралельно одній із сторін кварталу для розмежування території на окремі таксаційні ділянки (візир таксаційний), відмежування лісосік або виділених у їх межах ділянок, у місцях наміченого розташування трелювальних, порожнякових тракторних та під'їзних шляхів тощо;

внутрішні зони безпеки – смуги лісу на території лісосіки, що виділяються вздовж границь, намічених до першочергового використання верхніх лісоскладів, проміжних лісовантажних пунктів, а також діючих шляхів транспорту. Їх ширина повинна становити не менше ніж подвійна висота найвищих дерев;

гідроманіпулятори – механізми, які можна встановити на вантажні автомобілі, трактори, спеціалізовані дорожні платформи тощо, які призначені для захоплювання різного роду вантажів з подальшим їх вантаженням (розвантаженням) за допомогою спеціальних вантажозахоплювальних пристроїв (робочих органів), для привода яких використовують гідравлічні об'ємні передачі;

деревна ламань – верхівки, гілки та сучки дерев, які повністю відламалися від дерева-носія, але зависли на ньому або сусідньому дереві чи впали на землю;

деревна сировина – повалені дерева, деревні хлисти, довгоття, круглі і колоті лісоматеріали, пнева і подрібнена деревина, а також відходи лісозаготівель, лісопиляння і деревообробки, призначені для перероблення чи використання як палива;

ділянка – обмежена (визначена) у натурі частина лісосіки;

деревний хлист (хлист) – стовбур поваленого дерева, очищений від гілок, верхівки і пневої частини;

довгоття – відрізок хлиста, який має довжину, кратну довжині потрібних сортиментів з припуском на оброблення, і потребує додаткового розкряжування;

додаткова робоча територія лісозаготівельної бригади (додаткова робоча територія) – територія, що виділяється за межами лісосіки, на якій лісозаготівельна бригада в доповнення до робіт на території лісосіки виконує лісосічні та інші роботи. Додаткова робоча територія може включати:

верхні лісосклади та проміжні лісовантажні пункти;

відрізки транспортних шляхів (тракторних, у тому числі порожнякові, автомобільних, під'їзних та залізничних вузької колії, водних об'єктів) та діючих стежок, які з'єднують верхні лісосклади з нижніми або пунктами споживання деревної сировини, базування працівників, техніки та гужового транспорту, які виділяються для лісосічних робіт, вивезення деревини та обслуговування бригади, якщо до їх побудови, реконструкції, ремонту чи утримання залучається лісозаготівельна бригада під час проведення лісосічних робіт;

елементи технологічного облаштування бригади (місця стоянки засобів виробництва, зберігання паливно-мастильних матеріалів, заправлення ними технічних засобів, відпочинку коней тощо);

здіяні в технологічному процесі стежки;

трелювальні шляхи (волоки, траси канатних установок, наземні лісоспуски, озера, притоки річок та інші водні об'єкти), які з'єднують верхні лісосклади, а іноді проміжні лісовантажні пункти з лісосіками, або ті, що окремими відрізками розташовуються за межами лісосік;

зелені насадження – деревна, чагарникова, квіткова та трав'яна рослинність природного і штучного походження (міські ліси, парки, бульвари, сквери, сади, газони, квітники тощо, а також інші дерева, які ростуть окремо та чагарники) на визначеній території населеного пункту;

зелені насадження спеціального призначення – насадження біля транспортних магістралей і вулиць, на ділянках санітарно-захисних зон довкола промислових підприємств, за межами охоронних зон газопроводів, повітряних ліній електропередавання і повітряних ліній зв'язку, лісомеліоративні, водоохоронні, вітрозахисні, протиерозійні, насадження розсадників, квітникарських господарств, пришляхові насадження в межах населених пунктів;

злам – частина відламаного стовбура дерева або відчахненої товстої гілки, що повністю не відділилась від дерева-носія, висить на ньому чи ще й одночасно на іншому дереві або спирається на землю верхівкою;

зовнішні зони безпеки – території, що виділяються вздовж елементів додаткової робочої території лісозаготівельної бригади та побутового приміщення, а також навкруги границь лісосіки, за винятком тих, уздовж яких найбільш небезпечні дерева необхідно прибирати з боку лісосіки, якщо остання розробляється за правилами вітровально-буреломної;

карта технологічного процесу розроблення лісосіки – основний документ лісового господарства, який складається до початку проведення лісосічних робіт, визначає встановлену для розроблення лісосіки технологію та відображає лісосічні, екологічні та організаційні вимоги до виконання технологічних операцій за допомогою безпечних методів виконання робіт;

координатний захист – дерев'яні, синтетичні або металеві дуги, що кріпляться до кінців осей возів, конструкцій причепа або оплених саней і призначені для зміщення вбік названих рухомих засобів у разі притиснення їх до дерев чи інших перешкод під час руху, відтиснення вбік людини, яка потрапила в небезпечну зону;

координатор з питань безпеки праці – працівник або юридична особа (суб'єкт господарювання, з яким укладено договір, що має у своєму складі фахівця з підтвердженою кваліфікацією), на яку наказом чи розпорядженням замовника або керівника суб'єкта господарювання покладено спеціальні повноваження щодо організації, здійснення контролю та моніторингу за безпечним виконанням робіт у сфері безпеки та здоров'я працівників на роботі;

круглий лісоматеріал – деревні хлисти, довгоття та круглі сортименти;

лісовантажний пункт – визначена територія складу під круглі лісоматеріали, які вкладаються у штабелі;

лісові дороги – дороги, розташовані на лісовій території, які перебувають у віданні лісових господарств та поділяються на лісовозні, лісогосподарські і гірські;

лісокультурні роботи – роботи зі штучного створення лісових насаджень, які включають збирання та оброблення лісового насіння, обробіток ґрунту в лісорозсадниках та місцях вирощування лісу, висівання обробленого насіння в підготовлений ґрунт або пересаджування в нього молодих рослин, догляд за ними шляхом механічного оброблення ґрунту або іншими способами, що протидіють розвитку небажаної рослинності в місцях штучного вирощування дерев;

лісосічні роботи – комплекс основних технологічних операцій із заготівлі деревини та виробничих операцій з обробки і переміщення лісоматеріалів, що заготовлюються, а також підготовчих і допоміжних операцій під час виконання робіт на лісосіці;

лісосіка – частина лісу, відведена для головного користування та рубання з метою догляду за лісом і лісокористування;

мала лісохімія – виробництво хвойної олії та вуглевипалювання, смолоскипидарне та дьогтярне виробництво;

небезпека – потенційна властивість, притаманна об'єкту, діяльності, робочому обладнанню або факторам робочого середовища, що може спричинити шкоду здоров'ю або життю працівника;

небезпечна зона звалювання дерев – територія навколо дерева під час його звалювання. Її радіус визначається за подвійною висотою найвищих з них, але повинен становити при прорідженнях, прохідних, санітарних та рубках головного користування не менше ніж 50 м на рівнині і 60 м на схилах. Якщо крутість схилу перевищує 15°, небезпечна зона звалювання дерев розповсюджується до підніжжя схилу з відстанню 60 м в обидва боки від вертикалі, на якій приземляється дерево;

небезпечні дерева – дерева з гнилизною, вигорілою чи механічно ушкодженою більше ніж на 0,4 діаметра частиною стовбура; сухостійні (поступово відмерлі), завислі, з видимими давніми тріщинами в стовбурі; переламані та розчахнені, злами та відчахнуті стовбури, конкуренти від яких не відокремлені від дерева-носія, вивернені з корінням, що не лежать на землі, нахилені під кутом понад 30° у результаті ушкодження кореневої системи, повного чи часткового відриву її від ґрунту або перенасичення ґрунту вологою, дерева, що підтримують злами сусідніх дерев, злами, що відокремились від дерева-носія, але верхівкою чи стовбуровою частиною вгрузли в землю в положенні, близькому до вертикального, іноді спираючись на дерева, що підтримують; дерева “двойчаки”, один стовбур якого має ознаки гнилизни та відмерлої деревини;

небезпечні території (території з наявністю небезпечних дерев) – території, що створюються в місцях можливого самовільного падіння небезпечних дерев та збитих при падіннях цих дерев завислих на деревах верховіть та гілок, інших небезпечних предметів. Межі небезпечних територій встановлюються на відстані від неприземлених

небезпечних дерев, що дорівнює їх подвійній висоті, але не менше ніж 50 м у пристигаючих, стиглих та перестиглих деревостанах, 40 м у середньовікових, 30 м у молодняках та на не вкритих лісом землях. На схилах крутістю понад 15° межі небезпечних територій поперек схилу та в бік його підніжжя встановлюються на 10 м далі;

небезпечний професійний фактор – фактор робочого середовища, вплив якого на працівника в певних умовах може призвести до травми, раптового погіршення здоров'я працівника або його смерті;

нижній лісосклад – виробничий майданчик лісового підприємства, на якому здійснюють приймання, розвантаження та перероблення деревної сировини, її сортування, а частково і перероблення, зберігання лісової продукції, її відвантаження споживачам та/або транспортування в деревообробні цехи ділових лісоматеріалів, дров'яної деревини для технологічних потреб;

основна територія лісосіки (основна територія) – частина лісосіки, за винятком зайнятої виділеними для першочергового використання верхніми лісоскладами та проміжними лісовантажними пунктами, діючими шляхами транспорту та внутрішніми зонами безпеки;

пасіка – частина ділянки, з якої звалені дерева або стовбури трелюють по одному трелювальному волоку;

пачка дерев – дерева (стовбури, сортименти), зібрані разом для подальшого оброблення або переміщення;

пеньок “ламанець” – дерево, у якого принаймні 25 % стовбура з боку верхівки відламалось та відділилось під час падіння на нього інших дерев або безпосередньої дії стихійних явищ природи, або в результаті лісосічних робіт;

під'їзні шляхи – порожнякові тракторні шляхи та тракторні дороги або трелювальні волоки з шириною проїзної частини, її поперечним та поздовжнім ухилами, а також радіусами кривих у плані, допустимими за сприятливих погодних умов для переїздів автомобілів з вантажем;

підгірна небезпечна зона – територія, що розташована між лісосікою та підніжжям схилу крутістю понад 15°. Її межі поперек схилу збігаються з вертикалями, що розташовані щонайменше на 60 м від границь лісосіки і є продовженням границь зовнішніх зон безпеки, які виділяються на одних горизонталях з лісосікою;

підготовчі роботи на лісосіці – технологічні операції (заходи) зі створення необхідних безпечних умов праці на лісосіці (ділянках, пасіках) перед виконанням основних лісосічних робіт, підготовка навантажувальних пунктів, облаштування елементів

технологічного облаштування бригади, вибір трас вусів лісовозних доріг, монтаж та демонтаж обладнання тощо;

порожняковий тракторний шлях – шлях, який прокладається на схилах для переміщення ненавантаженого трелювального трактора;

приземлення дерева – операція, що проводиться після звалювання (стягування) дерева і забезпечує стійке прилягання всього стовбура до землі;

проміжний лісовантажний пункт – майданчик, на якому закінчується трелювання деревини з використанням одних засобів виробництва і продовжується із застосуванням інших (тракторів, канатних установок тощо). Проміжний пункт може використовуватись також для часткового первинного оброблення деревної сировини, короткотермінового її зберігання;

проміжний лісосклад – лісопромисловий склад, на якому закінчується вивезення деревної сировини одними транспортними засобами і починається іншими (на нижні лісосклади або пункти перероблення чи споживання). Влаштовується для тимчасового зберігання деревної сировини;

система GPS моніторингу – сукупність радіоелектронних засобів, що дозволяє визначати положення та швидкість руху об'єкта на поверхні Землі або в атмосфері;

трелювання – переміщення дерев, хлестів або сортиментів від місця звалювання до лісовантажного пункту;

тріски – матеріал, що одержується шляхом подрібнення деревної сировини спеціальними рубильними машинами до встановлених розмірів;

форвардер – вантажний транспортний засіб, що використовується під час лісозаготівельних робіт як багатоопераційна лісозаготівельна машина і виконує роботи з навантаження, розвантаження, сортування, вивезення круглих лісоматеріалів на верхній (проміжний) лісосклад за допомогою крана-маніпулятора з грейферним вантажозахоплювальним пристроєм (захватом);

харвестер – багатоопераційна лісозаготівельна машина, призначена одночасно виконувати ряд технологічних процесів під час усіх видів рубок, а саме: звалювання дерев; сколювання, зрізування гілля та сучків; розкрязування стовбура дерева на круглі лісоматеріали; їх сортування в межах волоку за допомогою крана-маніпулятора та харвестерної головки;

харвардер – багатоопераційна лісозаготівельна машина, яка використовується одночасно як вантажний транспортний засіб та виконує ряд технологічних операцій та процесів під час усіх видів вирубок;

шпація – проміжок між укладеними деревними хлистами, довготтями, сортиментами, пиломатеріалами або заготовками у штабелі, достатній для протягування через нього стропів з обхватом пачки з двох її сторін.

II. Перелік небезпек під час виконання робіт, пов'язаних з небезпечними і шкідливими виробничими чинниками

1. Небезпеки, пов'язані з несприятливими природними виробничими чинниками:

зовнішні метеорологічні чинники (вітер, опади, гроза, сонячна радіація, низька або висока температура зовнішнього повітря, ожеледиця, глибокий сніг на землі та сніг і ожеледь, які зависли на деревах, будівлях чи спорудах, тощо);

складні рельєфні, гідрологічні і ґрунтові умови (круті схили, осипи, обвали, каменепади, селі, зсуви, карстові вирви, повені, рідкий мул, болота та втоплені в них предмети, гірські ріки і водостоки);

небезпечні дерева (гілки, частини дерев) під час їх самовільного падіння та дерева, що звалюються.

2. Фізичні види небезпек:

рухомі машини і моторні інструменти (їх елементи);

рухомі частини виробничого устаткування;

приведені в рух частини дерев;

рухомі матеріали, вироби, деталі, заготовки та їх уламки, стружка;

різальний інструмент;

конструкції, які руйнуються;

підвищена запиленість та загазованість повітря робочої зони, наявність у повітрі робочої зони шкідливих речовин;

підвищена чи знижена температура повітря робочої зони, теплове проміння;

підвищена чи знижена температура поверхні устаткування, матеріалів і заготовок;

підвищений рівень шуму або вібрації на робочому місці;

підвищений рівень інфразвуку;

підвищений рівень ультразвуку;

підвищена чи знижена вологість повітря;
підвищена чи знижена рухомість повітря;
підвищена чи знижена іонізація повітря;
підвищений рівень іонізуючого випромінювання в робочій зоні;
підвищений рівень радіаційного фону;
електричний струм;
підвищений рівень статичної електрики;
підвищений рівень електромагнітного випромінювання;
підвищений рівень напруженості електричного поля;
підвищений рівень напруженості магнітного поля;
відсутність або нестача природного освітлення;
недостатня освітленість робочої зони;
підвищена яскравість світла;
знижена контрастність;
прямий і відбитий блискіт;
підвищена пульсація світлового потоку;
підвищений рівень ультрафіолетової радіації;
підвищений рівень інфрачервоної радіації;
радіаційне забруднення робочої зони;
гострі краї, задирки, шорсткість на поверхнях матеріалів, заготовок і деталей, інструментів і устаткування;
слизькість мокрих та обмерзлих поверхонь пересування;
розміщення робочого місця на висоті більше ніж 1,3 м відносно поверхні землі (підлоги).

3. Небезпеки, пов'язані із хімічними небезпечними та шкідливими виробничими чинниками:

токсичні;

подразнювальні;

сенсibilізувальні;

канцерогенні;

алергенні.

4. Небезпеки, пов'язані з біологічними небезпечними та шкідливими виробничими чинниками:

хижі звірі (інші тварини), отруйні плазуни, павуки, кліщі, комахи тощо;

отруйні і подразнювальні рослини, їх плоди та пилок;

патогенні мікроорганізми (бактерії, віруси, рикетсії, спірохети, гриби, найпростіші) та продукти їх життєдіяльності;

неорганічні подразники.

5. Небезпеки, пов'язані з психофізіологічними небезпечними та шкідливими виробничими чинниками:

фізичні перевантаження (статичні і динамічні);

нервово-психічні перевантаження (розумове перенапруження, перенапруження аналізаторів, монотонність праці, емоційні перевантаження).

6. Джерелами небезпек під час виконання робіт також можуть бути:

нерегламентовані режими роботи технологічних систем і устаткування та помилкові дії працівників;

технологічні транспортні засоби, вантажопідіймальне устаткування, лісова продукція, що рухаються;

пожежі, вибухи та інші аварії;

інженерні комунікації;

устаткування, яке працює під тиском та електричною напругою;

легкозаймисті і токсичні речовини;

ручні роботи, що спричиняють фізичні і нервово-психічні перевантаження;

протиправні дії третіх осіб;

наявність вибухонебезпечних предметів на територіях та об'єктах, забруднених та/або ймовірно забруднених ними.

7. Під час планування та проведення робіт необхідно застосовувати методи оцінювання професійних ризиків.

Обраний метод оцінювання професійних ризиків повинен:

бути обґрунтованим і доречним для можливих ситуацій чи організацій;

забезпечувати отримання результатів у формі, яка дасть змогу розуміння характеру професійного ризику та способу його оброблення;

бути таким, щоб його застосування можна було простежити, відтворити чи перевірити.

Необхідно враховувати подальший вплив та взаємозалежність між професійними ризиками, щоб під час керування одним ризиком не створювати недопустимі ситуації з іншими ризиками.

8. Кожен працівник повинен дбати про свою власну безпеку і здоров'я, а також про безпеку і здоров'я осіб, на яких можуть вплинути його дії чи бездіяльність під час роботи, відповідно до пройденого ним навчання, інструктажів та вказівок чи завдань роботодавця.

Для цього працівники повинні, зокрема, відповідно до пройденого навчання та вказівок роботодавця:

правильно і за призначенням використовувати устаткування, апаратуру, інструменти, небезпечні речовини, транспортні та інші засоби праці;

правильно використовувати надані йому в розпорядження засоби індивідуального захисту (далі – ЗІЗ) та після використання повертати їх на передбачене для цього місце;

за своєю ініціативою не відключати, не змінювати або не переставляти захисні пристосування, особливо ті, що встановлені на машинах, установках і спорудах, використовувати ці пристосування тільки за призначенням;

негайно повідомляти роботодавцю або працівникам, наділеним функціями щодо безпеки та здоров'я, про будь-яку виробничу ситуацію, щодо якої вони мають обґрунтовані підстави вважати, що вона становить серйозну і безпосередню загрозу безпеці і здоров'ю, а також про будь-який помічений дефект у захисній системі.

9. Роботи в лісових масивах, що ймовірно забруднені та забруднені вибухонебезпечними предметами, а також у тих, що розташовані поруч з тимчасово окупованими територіями, у зонах, де проводились воєнні (бойові) дії та/або які перебували в тимчасовій окупації, оточенні (блокуванні), необхідно розпочинати після проходження процедури передачі відповідальності щодо очищеної території від операторів протимінної діяльності до місцевих державних адміністрацій, органів місцевого самоврядування.

III. Загальні вимоги щодо безпечного виконання робіт

1. На території виробничих майданчиків суб'єктів господарювання необхідно дотримуватись таких вимог:

розташування виробничих і допоміжних будівель та споруд повинно відповідати технологічному процесу виробництва. Територія виробничих майданчиків повинна бути рівною, спланованою таким чином, щоб був забезпечений відвід поверхневих вод від будівель, споруд, проїздів, пішохідних доріжок;

територія постійних виробничих майданчиків повинна бути огороженою;

у місцях в'їзду на огорожену територію повинні бути встановлені схеми руху транспортних засобів та пішоходів, знаки безпеки руху;

для зберігання різних матеріалів і вантажів на території суб'єкта господарювання треба передбачити спеціальні майданчики, за необхідності оснащені стелажми і підставками;

траншеї та інші споруди, влаштовані для виробничих потреб, слід закрити чи огородити, а в темний період доби забезпечити їх освітлення;

проїзна частина доріг та пішохідні переходи повинні систематично очищатися від бруду та снігу, а в темний час доби освітлюватися;

у місцях перехрещення залізничних колій з пішохідними та автомобільними шляхами повинні бути влаштовані переходи і переїзди через залізничні колії, обладнані попереджувальними знаками і світлозвуковою сигналізацією;

ширина автомобільних шляхів, облаштованих на території виробничих майданчиків, повинна визначатися залежно від типу використовуваних автомобілів чи тракторів і категорії дороги. В усіх випадках ширина проїзної частини повинна бути на 1 м більше за ширину використовуваних машин чи інших рухомих транспортних засобів;

ширина пішохідних проходів повинна бути не менше ніж 1,5 м; за інтенсивності пішохідного руху менше ніж 100 людей на годину, в обох напрямках дозволяється влаштування проходів завширшки 1 м;

швидкість руху транспортних засобів на під'їзних шляхах і проїздах не повинна перевищувати 10 км/год, у виробничих приміщеннях 5 км/год;

швидкість руху залізничного транспорту не повинна перевищувати 5 км/год;

на території повинні бути встановлені дорожні знаки;

виходи із приміщень, які розташовані поблизу залізничної колії, повинні бути паралельними їй. У разі влаштування виходів із приміщень у напрямку, перпендикулярному залізничній колії, перед виходами повинні бути встановлені огорожувальні бар'єри завдовжки не менше ніж 5 м у кожен бік від виходу. Огорожувальні бар'єри потрібно також встановлювати в місцях виїзду рухомого складу на залізничні колії, видимість яких обмежена будівлями та спорудами;

місця відпочинку, переходи та переїзди (за винятком агрегатних лісових машин зі спеціально укріпленими кабінами) повинні розміщуватися в обхід небезпечних територій;

небезпечні зони на території постійних виробничих майданчиків, на внутрішніх транспортних шляхах, переходах, у виробничих приміщеннях, на спорудах і робочих місцях повинні бути позначені знаками безпеки та огорожені;

перед переїздом робочих машин, тракторів і агрегатів через штучні споруди необхідно за допомогою дорожнього знака перевірити відповідність дозволеної вантажопідймальності споруди до маси агрегата, що переміщується, та візуально впевнитися у справності штучної споруди;

зупиняти транспортні засоби слід у місцях, які є зручними для безпечної посадки та висадки в кабіну оператора (машиніста);

у разі виявлення на території робочої зони (об'єкта) вибухонебезпечних предметів (снарядів, бомб, мін тощо) усі роботи слід негайно припинити, межі ділянки позначити відповідним застережним знаком та знаком заборони "Обережно! Небезпека вибуху", організувати охорону та звернутись до уповноважених органів у сфері протимінної діяльності;

побутові приміщення (вагончики), які використовуються для відпочинку та обігріву бригади на лісосіках, повинні утримуватися в належному санітарному стані, чистоті; інструмент під час перевезення повинен бути укладений і запакований таким чином, щоб уникнути небезпеки травмування людей чи пошкодження техніки та інших матеріальних цінностей; на підлозі не повинно бути сторонніх предметів, які б заважали вільному пересуванню приміщенням; для запасних частин та ганчірок слід передбачати окреме місце зберігання (ящик).

2. У виробничих приміщеннях, на постійних робочих місцях, у робочих зонах, у місцях для відпочинку та на території виробничих майданчиків необхідно впроваджувати заходи щодо зниження рівня вмісту шкідливих речовин у повітрі, шкідливого впливу шуму, вібрації та інших шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища на працівників.

3. Керівник суб'єкта господарювання на основі результатів оцінювання професійних ризиків повинен розробити та вжити необхідних запобіжних заходів для забезпечення належного стану безпеки та умов праці на робочих місцях.

Зазначений результат оцінювання професійних ризиків повинен періодично оновлюватись, насамперед, якщо відбулися значні зміни, внаслідок яких оцінка могла втратити актуальність (відповідність дійсності), або в разі перевищення рівня впливу на працівників шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища за результатами лабораторних досліджень.

4. Порядок виконання робіт суб'єктами господарювання на території лісосік (ділянках, об'єктах тощо) замовника оформлюється договором між замовником та виконавцями робіт з визначенням координаторів з питань безпеки праці, які відповідальні за безпеку їх виконання.

5. Під час проведення лісосічних та інших робіт двома або більше суб'єктами господарювання замовник зобов'язаний забезпечити організацію належного контролю та моніторингу за безпекою та здоров'ям працівників суб'єктів господарювання на території лісосік (ділянок, об'єктів тощо).

З цією метою до початку виконання робіт замовник залежно від кількості суб'єктів господарювання та виконавців робіт призначає одного або кілька координаторів з питань безпеки праці.

Координатором з питань безпеки праці призначається особа з числа посадових осіб замовника, яка пройшла навчання та перевірку знань з питань безпеки праці та має відповідну підготовку для виконання своїх функціональних обов'язків.

6. Координатор з питань безпеки праці, призначений замовником, має право:

безперешкодного доступу до місць виконання робіт суб'єктів господарювання, які використовують найману працю на території (лісосіках, ділянках, об'єктах) замовника, з метою здійснення моніторингу за станом безпеки праці на робочих місцях та контролю за додержанням суб'єктами господарювання вимог законодавчих та нормативно-правових актів з охорони праці, а також усунення ними раніше виявлених порушень, зазначених в акті;

вимагати від працівників знання та виконання вимог нормативно-правових актів з охорони праці та актів роботодавця з безпеки та здоров'я працівників на роботі, використання робочого обладнання за призначенням, правил користування засобами колективного та індивідуального захисту, що безпосередньо стосуються виконуваної ним роботи;

вимагати від роботодавців, що організовують та виконують роботи на території замовника, дотримання мінімальних вимог щодо безпеки і здоров'я працівників на роботі, контролювати дотримання вимог інших правил, рекомендацій, інструкцій з безпеки та здоров'я працівників на роботі. Під час здійснення такого контролю не допускаються дії, що принижують честь і гідність або порушують інші права працівників;

вимагати від роботодавця забезпечення працівниками обов'язкового проходження у встановленому законодавством порядку медичних оглядів та навчання з питань безпеки та здоров'я працівників на роботі;

вимагати від роботодавця негайного усунення наявних порушень законодавчих та нормативно-правових актів з охорони праці.

7. У разі наявності обґрунтованої безпосередньої загрози здоров'ю чи життю працівників координатор з питань безпеки праці має право вимагати від роботодавців ужиття заходів, які підлягають негайному виконанню, включаючи зупинку, припинення, обмеження виконання робіт, використання робочого обладнання, робочих місць/зон, будівель, споруд, приміщень, а також заборону застосування небезпечних речовин.

8. У разі неусунення роботодавцем у визначений термін раніше виявлених порушень вимог законодавства у сфері безпеки праці координатор з питань безпеки праці повідомляє замовника, а замовник інформує про це територіальний орган Держпраці за місцем виконання робіт. Замовник також має право призупинити або припинити дію договору із суб'єктом господарювання на виконання робіт до повного усунення виявлених порушень.

9. Координатор з питань безпеки праці зобов'язаний:

координувати питання дотримання працівниками безпечного виконання робіт, пов'язаних з веденням лісового господарства та лісової промисловості, а також робіт із зеленими насадженнями відповідно до вимог законодавчих та нормативно-правових актів з безпеки праці;

надавати рекомендації щодо методів та способів безпечного виконання робіт між співвиконавцями, виконавцями та замовником, зокрема тих, які створюють пряму та потенційну небезпеку для працівників під час їх перебування та виконання робіт на території замовника;

координувати дії осіб, відповідальних за безпеку праці, щодо вжиття ними всіх запобіжних заходів з метою мінімізації шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища і трудового процесу та усунення професійних ризиків на робочих місцях суб'єктів господарювання, задіяних у виробничому процесі;

за необхідності пропонувати внесення змін до інструкцій з безпеки праці для професій та видів робіт працівників лісового господарства, карт технологічного процесу розроблення лісосіки та карт технологічного процесу на лісокультурні роботи щодо безпечного виконання відповідних робіт;

погоджувати безпечні способи праці під час виконання операцій технологічного процесу з відповідальним за безпеку праці лісосіки, зокрема, передбачені в картах технологічного процесу, та перевіряти їх виконання;

брати участь у нарадах, засіданнях, тренінгах, круглих столах, що стосуються розроблення проектної документації та безпечного виконання робіт у лісовій промисловості; отримувати від посадових осіб суб'єктів господарювання (головного інженера, головного лісничого, лісничого тощо) інформацію та документи, необхідні для виконання своїх обов'язків.

10. Роботодавець повинен не пізніше ніж за 30 календарних днів до початку виконання лісосічних робіт надіслати до територіального органу Держпраці за місцем виконання робіт інформацію про місце та час виконання робіт в одному з таких випадків:

планується виконання робіт з ушкодженими стихійними природними явищами насаджень (вітровально-буреломні лісосіки);

на роботах одночасно буде зайнято понад 10 працівників суб'єкта господарювання (суб'єктів господарювання);

у разі значної зміни інтенсивності робіт.

IV. Вимоги щодо безпечної експлуатації машин, механізмів, устаткування

1. Вимоги щодо безпечної експлуатації тракторів, лісогосподарських та лісозаготівельних машин, лісового складського устаткування, лебідок

1. Лісогосподарські, сільськогосподарські технологічні транспортні засоби, які використовуються на лісогосподарських і лісозаготівельних роботах, повинні бути справними, непереобладнаними, відповідати технічній документації заводу-виробника.

Кабіни технологічних транспортних засобів, що трелюють деревину з використанням чокерного оснащення, повинні додатково укріплюватись металевими решітками з боку лебідки з метою захисту машиніста (оператора) від можливих ударів уламків деревини,

чокерів, канатів.

2. Під час заготівлі деревини технологічними транспортними засобами необхідно дотримуватись вимог безпечної експлуатації машин з урахуванням виникнення ймовірних небезпек та ризиків на робочих місцях.

Під час експлуатації машин забороняється:

виконувати технічне обслуговування, ремонт та налагодження технологічного устаткування під час роботи двигуна;

працівникам перебувати під технологічним обладнанням, що підняте;

заїжджати на ухили, що перевищують значення, вказані в технічній документації з експлуатації конкретного типу машин;

палити в кабіні, зокрема під час заправки машини і гідросистеми;

працювати в промасленому, просоченому паливними речовинами одязі;

керувати гідророзподільниками за межами кабіни;

залишати робочий орган (стрілу, штовхач та інше) в піднятому положенні;

виконувати роботу в стані алкогольного, наркотичного чи іншого сп'яніння або перебування під впливом лікарських препаратів, що знижують увагу та швидкість реакції.

Вимоги щодо безпечної експлуатації харвестера:

під час звалювання дерев мінімальний розрив повинен становити:

між машиною, що виконує валку лісу, та іншими машинами – розмір подвійної висоти дерева, що звалюється, але не менше ніж 50 м;

між машиною, що виконує валку лісу, та працівниками, які працюють на лісосіці – не менше ніж 90 м;

в'їзд (вхід) у небезпечну зону незалежно від технології дозволяється лише за умови подання сигналу оператором (машиністом), який виконує валку дерев, їх очищення і розкрязжування хлестів. Під час виявлення порушення небезпечної зони робота на машині повинна бути негайно зупинена;

під час виконання лісосічних операцій необхідно дотримуватись вимог щодо волоку, технологічного коридору для подальшої роботи трелювально-транспортної машини (форвардера). Ці вимоги полягають у спилуванні дерев у створі руху врівень із землею,

формуванні ширини волока, технологічного коридору на пасіці або її ділянках відповідно до вказівок технологічної карти;

витримка мінімального безпечного для руху форвардера радіусу повороту становить не менше ніж 30 м;

не дозволяється виконувати валку дерев, діаметр яких більше ніж зазначено в технологічній документації щодо експлуатації машини;

не допускається переміщення машини під час виконання спилювання, обрізки сучків і розкряжування.

Вимоги щодо безпечної експлуатації форвардера:

рух машини необхідно здійснювати за траєкторією руху харвестера;

розвороти машини здійснювати там, де немає пнів та інших перешкод;

рух вниз по схилу і подолання перешкод виконувати на першій передачі, переїжджати через повалені дерева або їх частини під прямим кутом до них, а через канави і рови – під кутом 15 – 20°;

не залишати машину на схилі, а в разі вимушеної тимчасової зупинки загальмувати, підкласти під колеса упори, технологічне обладнання опустити;

забороняється різко гальмувати і повертати машину та технологічне обладнання;

висовувати голову з кабіни під час роботи;

працювати в машині з відчиненими дверима і вибитими шибками;

круті спуски і підйоми необхідно долати тільки на передачах робочого діапазону з ввімкненими двигуном та муфтою зчеплення;

виконання різкого гальмування та поворотів, перемикання швидкості машини з вантажем на спусках заборонено;

від'єднання гідравлічних рукавів високого тиску від циліндра робочих органів необхідно здійснювати після їх розкриття або опускання.

Вимоги щодо безпечної експлуатації харвардера:

під час експлуатації харвардера ним спочатку виконується ряд технологічних процесів і операцій як харвестером шляхом установа (монтажу) на кран-маніпулятор харвестерної головки з відповідними технічними характеристиками;

під час виконання функцій форвардера на харвардері на його кран-маніпулятор установлюється (монтується) грейферний вантажозахоплювальний пристрій (захват);

установлення, монтаж та заміна робочих органів харвестерної головки та грейферного вантажозахоплювального пристрою (захвату) здійснюються оператором чи механіком у процесі експлуатації базової машини відповідно до вимог інструкцій з експлуатації;

харвестерні головки можна встановлювати також на інші самохідні машини, трактори, екскаватори, які мають відповідні технічні характеристики і не суперечать інструкції з експлуатації таких машин.

Під час виконання на харвардері технологічних процесів і операцій харвестера слід дотримуватися вимог безпеки.

3. Загальні вимоги до лісопромислових тракторів, машин і устаткування є обов'язковими для дотримання під час використання зазначених технологічних робіт. Вони повинні доповнюватись експлуатаційною документацією до технічних одиниць конкретних марок.

4. Система управління сортувальними конвеєрами лісоматеріалу на нижніх лісоскладах повинна забезпечувати пуск і зупинку механізму приводу з будь-якого місця за всією довжиною конвеєра.

5. Лебідки, які використовуються під час заготівлі лісу, повинні відповідати технічній документації заводу-виробника, бути обладнані звуковим та світловим сигналами, їх барабани – надійними гальмами.

6. Великотоннажні лебідки, які використовуються для штабелювання колод, повинні встановлюватись на постійні місця. Під лебідки слід підкладати помости заввишки 0,5 м із лісоматеріалів, що знаходяться на ґрунті і вкриті настилом завтовшки 50 – 75 мм. Для кожної лебідки потрібно відводити ділянку складу не більш ніж на 8 – 10 штабелів. Укладання колод у штабелі на кожній з ділянок необхідно починати з найбільш віддаленого від лебідки штабеля, а розбирання – у зворотному порядку.

7. Лебідки необхідно закріплювати сталевими канатами або ланцюгами з метою унеможливлення їх зміщення.

8. Для закріплення блоків лебідки повинні бути забиті у ґрунт групи паль або зроблені інші надійні пристосування, що відповідають за міцністю зусиллям, що виникають під час роботи. Палі повинні бути покриті листовою сталлю. Не дозволяється кріплення лебідок і блоків за випадкові предмети та споруди (опори повітряних ліній електропередачі, частини споруд тощо). Блоки потрібно кріпити до груп паль сталевим канатом з достатнім розрахунковим запасом міцності.

9. Блоки необхідно огороджувати з боку внутрішнього кута, який утворюється канатом, що обводить блок, запобіжними стовпами, нахиленими вбік блоків, або канатними петлями.

10. Установлювати лебідки необхідно таким чином, щоб осі барабанів були перпендикулярні лінії руху канатів. Робочу вітку тягового канату потрібно розташовувати по осі штабеля. Робочі канати, канати або ланцюги для кріплення лебідки, стропи, гаки, блоки повинні мати 5,5-кратний запас міцності.

11. Канати повинні бути надійно закріплені на барабанах лебідки. У разі розмотування канату на барабані слід залишати не менше трьох його витків.

12. Об'єм пачок лісоматеріалів, які переміщуються лебідкою, визначають розрахунками залежно від вантажопідймальності лебідки та кута підймання пачок.

13. Прокладання канатів канатно-блочної системи лебідок через лісові конвеєри потрібно здійснювати таким чином, щоб унеможливити зачеплення канатів рухомими колодами або деталями лісового конвеєра.

2. Вимоги безпеки до приводів, огороження і допоміжного пристрою

1. На приводах і механізмах, які ними приводяться в рух, повинні бути нанесені стрілки, що показують напрямок обертання або руху механізмів і двигунів.

2. У разі якщо існує ризик механічного контакту з рухомими частинами робочого обладнання, який може призвести до нещасних випадків, зазначені частини повинно бути обладнано захисною огорожею або засобами для запобігання доступу до небезпечних зон або для зупинення руху небезпечних частин до моменту, коли досягають небезпечної зони. Захисна огорожа та захисні прилади повинні:

бути міцними;

не спричиняти будь-яких додаткових факторів ризику;

бути такими, що їх складно зняти або вивести з ладу;

бути розташовані на достатній відстані від небезпечної зони;

не обмежувати більше ніж потрібно огляд робочого циклу обладнання;

дозволяти здійснювати операції для прилаштування, заміни частин та профілактичної роботи, обмежуючи доступ тільки до зони, у якій повинна виконуватися робота, та якщо можливо, не знімаючи захисну огорожу та захисні засоби.

У всіх випадках перед запуском устаткування в експлуатацію огородження повинні бути поставлені на місце і надійно закріплені. Працювати на устаткуванні із знятим чи несправним огородженням заборонено.

3. Робота устаткування без блокувальних і запобіжних пристроїв, які є невід'ємною частиною конструкції, не дозволяється.

Запобіжні пристрої, призначені для попередження аварій, вибухів і виходу з ладу окремих частин машин, механізмів, устаткування, повинні використовуватися тільки за призначенням.

3. Вимоги безпеки під час виконання робіт механізованою газонокосаркою та тримером

1. До виконання робіт допускаються працівники, які забезпечені відповідним спецодягом, спецвзуттям та іншими ЗІЗ, необхідними для безпечного виконання робіт механізованою газонокосаркою та тримером.

Вимоги безпеки перед початком роботи:

отримати завдання від безпосереднього керівника робіт;

одягнути спецодяг та перевірити його цілісність і справність. Спецодяг повинен бути добре підігнаний за розміром та заправлений;

перевірити укомплектованість та технічний стан газонокосарки або тримера (ножі повинні бути гострими та правильно заточеними, без слідів корозії, сколів, тріщини та інших ушкоджень);

тример та газонокосарку необхідно відрегулювати, щоб вони працювали з найменшим шумом, вібрацією та мінімальним об'ємом відпрацьованих газів.

2. Заправляти обладнання паливом треба з вимкненим двигуном, на безпечній відстані від джерела відкритого вогню та за межами приміщення.

Доставка та зберігання палива в кількості, передбаченій технологічним процесом, дозволяється в негорючій спеціальній тарі. Тара повинна бути виготовлена з матеріалів, що не утворюють іскри, і щільно закриватися.

3. Вимоги безпеки під час виконання робіт механізованою газонокосаркою та тримером:

огородити робочу зону, вивести сторонніх осіб, очистити територію косіння від предметів, що здатні вивести обладнання з ладу або нанести травму працівнику (каміння, гілки, сміття тощо);

попередити власників транспортних засобів, що опинилися в зоні косіння, про необхідність переміщення таких транспортних засобів у безпечне місце;

особливу увагу звертати на можливі обриви ліній електропередачі та відкриті люки колодязів комунікаційних мереж;

виконувати роботи тримером дозволено тільки ланкою з двох або більше людей;

перед запуском двигуна тримера необхідно переконатися у відсутності сторонніх осіб у радіусі 15 м;

запуск двигуна тримера потрібно проводити на відстані не менше ніж три метри від місця заправки;

у небезпечній зоні має право перебувати тільки помічник працівника або керівник робіт, відповідальний за безпечне виконання робіт;

заборонено перебування сторонніх осіб та інших працівників, які не задіяні в технологічному процесі, у радіусі п'яти метрів від увімкненого механізму.

4. З метою безпечного виконання робіт тример повинен бути зафіксований ремнями. Маршрут виконання робіт та переходи на інші ділянки необхідно планувати та здійснювати таким чином, щоб уникнути переходів через ями, канави або інші перешкоди.

5. На крутих схилах використання газонокосарки створює підвищену небезпеку для працівника, тому доцільно застосовувати тример. Роботи необхідно виконувати у взутті з неслизькою підошвою, а також користуватися страхувальним канатом чи мотузкою.

6. Під час викошування газонів групою косарі повинні розташуватись уступом на відстані 4 – 5 м один від одного.

7. У разі косіння вздовж автомобільних доріг треба рухатись назустріч транспорту. Під час виконання робіт працівник повинен перебувати обличчям до проїжджої частини дороги, але бути за її межами.

В умовах недостатньої видимості працівники під час проведення робіт повинні використовувати світлоповертальні елементи (стрічку, наклейку, жилет тощо) або бути в одязі, який має світлоповертальні елементи.

8. Виконання робіт механізованою газонокосаркою та тримером в темну пору доби заборонено.

Для уникнення ураження електричним струмом заборонено працювати безпосередньо під лінією електропередачі незалежно від номіналу напруги, коли вона не відключена.

V. Вимоги щодо безпечного виконання лісокультурних робіт

1. Загальні вимоги

1. Лісокультурні роботи слід організовувати і виконувати відповідно до карти технологічного процесу на лісокультурні роботи (додаток 3 до цих Мінімальних вимог) та розробляти і затверджувати у встановленому роботодавцем порядку. Карта технологічного процесу повинна містити технологічну схему об'єкта, порядок та спосіб виконання робіт, особливі вказівки. Під час розроблення карти технологічного процесу слід керуватися цими Мінімальними вимогами, а для робіт на схилах потрібно дотримуватись інструкцій з охорони праці під час виконання лісокультурних робіт на схилах.

2. На стежках та дорогах, що перетинають ділянки, де виконуються лісокультурні роботи, повинні встановлюватись знаки заборони, які забороняють прохід та проїзд стороннім особам (технічним засобам).

Землі, на яких є зелені насадження, необхідно попередньо обстежити для проведення лісосічних та інших робіт. Небезпечні місця (крутояри, урвища, ями тощо) та виділені місця для відпочинку необхідно позначати попереджувальними знаками. Перед виконанням механізованих робіт на схилах знаки безпеки встановлюються також біля підгір'я.

3. Роботодавець повинен забезпечити працівників на лісокультурних роботах питною водою, аптечками для надання домедичної допомоги, ЗІЗ та репелентами. На період проведення робіт декількома працівниками один з них повинен призначатися старшим. У літній період під час здійснення лісокультурних робіт керівникам слід планувати їх організацію з урахуванням температурного режиму та вологості повітря.

4. Лісокультурні роботи необхідно проводити за швидкості вітру не більше ніж 11 м/с, у гірських та горбистих умовах – не більше ніж 8,5 м/с. Роботи повинні припинятися в період грози, злив та за видимості менше ніж 50 м, з настанням сутінок та в темну пору доби.

5. На період роботи лісогосподарських машин необхідно забезпечити:

відсутність працівників на навісних знаряддях і поруч з ними під час підймання, опускання та розворотів машини;

розвертання машин у місцях, де немає перешкод;

рух машини під час подолання перешкод тільки на першій швидкості, переїзд через повалені дерева під прямим кутом, через невеликі заглиблення під кутом 15 – 20° до осі руху агрегата;

спорудження настилів для переїзду через перезволожені ділянки, рови і канали;

переведення навісного (начіпного) устаткування в транспортне положення з додатковою фіксацією його під час переїзду з однієї ділянки на іншу, подолання перешкод і розвертання машини;

очищення робочих органів від рослинних залишків та землі спеціальними очисниками після зупинки машини.

6. Лісогосподарські машини повинні агрегатуватися виключно з тими тракторами, які визначені виробником.

7. Під час роботи машинно-тракторної техніки повинна гарантуватися безпека обслуговуючого персоналу та інших працівників, які перебувають у зоні виконання робіт.

8. Під час проведення лісокультурних робіт дозволяється перебувати в кабіні трактора лише одній особі – трактористу.

9. При заглибленому знарядді дозволяється повертати машину на кут відповідно до експлуатаційної документації, але не більше ніж на 20°.

10. Перед регулюванням та заміною навісного і причіпного устаткування необхідно встановити трактор на рівній площині, устаткування опустити на землю, вимкнути двигун та унеможливити самовільний рух трактора та устаткування.

11. Перед переїздом через мости, гатки, греблі та інші споруди, стан яких не визначений попереджувальними дорожніми знаками, необхідно візуально впевнитися щодо їх справності.

2. Вимоги безпеки під час збору лісового насіння, шишок та плодів, а також перероблення насіннєвої сировини лісу

1. Збирати насіння дозволяється ланками з двох працівників, які працюють у межах видимості. Один у ланці повинен бути призначений старшим.

2. Для збирання насіння і плодів з дерев працівники повинні бути забезпечені драбинами, механізованими підйомниками, лазами тощо залежно від умов виконання робіт. Перед початком збирання плодів і насіння з дерев необхідно впевнитися в їх стійкості. Під час роботи заборонено перебувати у кроні дерева.

3. Збирати насіння з дерев вище ніж 5 м необхідно за допомогою спеціалізованої підйимальної техніки або спеціальних лазів відповідно до вимог інструкції щодо їх експлуатації. Перед переїздом агрегата з підйимальним пристроєм оператор повинен упевнитись у відсутності в колісках працівників і подати звуковий сигнал. Лази

дозволяється використовувати тільки після їх випробовування у встановленому законодавством порядку та перевірки відповідності їх призначення фактичним умовам роботи.

4. Працівники, зайняті збиранням насіння з дерев, повинні бути забезпечені запобіжними ременями, захисними касками та окулярами, а також відповідним справним інструментом.

5. Збирання насіння і плодів заборонено:

з небезпечних та підпиляних дерев;

з дерев під час дощу та після нього, доки не просохнуть стовбури і гілки, під час обледеніння стовбурів, при снігопаді, грозі, тумані, швидкості вітру понад 6,5 м/с;

у небезпечній зоні звалювання дерев;

з повалених дерев, що розташовані вздовж схилу крутістю понад 20° і впоперек схилу крутістю понад 15°, без попередньої перевірки їх стійкості і надійного кріплення до здорових пнів або ростучих дерев;

ближче ніж 50 м від пачки, яку скидають з щита трактора, на схилах – ближче ніж 60 м;

одночасно з обрубанням сучків;

у зоні навантажувальних робіт.

6. Приміщення, де обезкрилюється насіння, повинно бути обладнане вентиляцією.

7. Драбини, балкони, галереї сушарки шишок повинні бути обладнані загорожами заввишки 1 м з бортами знизу заввишки не менше ніж 10 см. Висота горіщного приміщення в місцях засипання шишок у барабан і на решітку (через люк) повинна становити не менше ніж 2,3 м. Люки повинні бути огорожені, а подання шишок на горіщне приміщення – механізоване.

8. На ручках обертання барабана з ручним приводом повинно бути храпове колесо із фіксатором. Решітки і барабани повинні виготовлятися таким чином, щоб на них не виступали гострі кінці металевої сітки.

9. До перероблення насінневої сировини в сушарках шишок допускаються особи, які досягли 18 років та пройшли інструктаж, навчання та перевірку знань з питань охорони праці та не мають медичних протипоказань.

10. Тривалість перебування працівника в сушильній камері під час роботи (контроль, відчинення і зачинення кришок барабана тощо) не повинно перевищувати 5 хвилин у кожному окремому випадку.

Роботи, пов'язані з тривалим перебуванням працівника в сушильній камері (прибирання насіння, ремонт тощо), повинні здійснюватися тільки після зниження температури в ній до +28° та повної зупинки устаткування і відключення від електричної напруги. На пульті управління при цьому необхідно вивісити знак заборони: “Не вмикати – працюють люди”. Для забезпечення безпеки при вході до камери біля її воріт повинен перебувати черговий, призначений з бригади обслуговування.

У сушарні шишок, що не має ізолюваної сушильної камери, проводити будь-які ремонтні роботи слід після закінчення сушіння.

11. Освітлення сушильної камери необхідно здійснювати закритими світильниками з напругою від 12 В до 42 В, що вмикається ззовні камери, замки повинні бути встановлені таким чином, щоб камеру можна було відчиняти як ззовні, так і зсередини.

12. Очищення димоходів та печей від сажі потрібно проводити перед початком, а також протягом усього періоду використання, а саме: опалювальних печей періодичної дії на твердому та рідкому паливі – не рідше ніж один раз на три місяці; печей безперервної дії – не рідше ніж один раз на два місяці.

13. Заборонено використовувати для підпалювання печі легкозаймисті рідини.

14. Пересувні сушарні шишок повинні встановлюватися на відстані не менше ніж 50 м від будівель.

15. Стационарні і пересувні сушарні шишок слід обладнувати блискавковідводами та необхідними засобами пожежогасіння, а працівники повинні бути ознайомлені з правилами пожежної безпеки.

16. Процеси обзакрилювання, очищення і сортування насіння, яке має крилатки, повинні бути механізованими.

3. Вимоги безпеки під час розчищення земельних ділянок

1. Перед початком роботи машин необхідно розчистити ділянку від каміння, небезпечних дерев та дерев, діаметр яких на лінії зрізу перевищує 20 см.

2. Для безпечного проведення механізованого розчищення ділянки необхідно:

працювати за наявності справних захисних огорожень, передбачених заводом – виробником тракторів і лісгосподарських машин;

працювати із справним іскрогасником;

під час навішування робочого органу перебувати з боку робочого органу і трактора, а не між ними;

не залишати на розчищених смугах пні, небезпечні для роботи машин на подальших лісокультурних роботах.

3. Під час роботи на одній ділянці двох або більше моторних кущорізів відстань між ними повинна становити не менше ніж 60 м, а працівники, які прибирають зрізані дерева і чагарник, повинні перебувати на відстані не ближче ніж 30 м від увімкненого кущоріза.

4. Розчищення ділянки від чагарників, які похилені і викривлені, необхідно розпочинати з боку, протилежного їх нахилу.

5. Заборонено працювати моторним кущорізом після злив до просихання ґрунту, а також на заболочених ділянках. На слабких ґрунтах (осушених болотах, перезволожених ґрунтах) робота машин дозволяється після літнього просихання або зимового замерзання ґрунту.

6. Корчування пнів повинно бути організовано і виконуватись з мінімальним рівнем впливу небезпечних професійних ризиків.

4. Вимоги безпеки під час обробітку ґрунту

1. До початку робіт з обробітку ґрунту на зрубках проходи для агрегатів повинні бути зачищені від порубкових залишків.

2. На ділянках з кількістю пнів понад 600 штук на 1 га проводити обробіток ґрунту плугом дозволяється після попереднього розкорчування проходів, а дисковими культиваторами і фрезами – після попереднього пониження пнів у проходах.

3. Обробіток ґрунту на нерозкорчованих зрубках необхідно здійснювати тракторами, обладнаними навісною системою. Обертові частини механізмів фрез та ротаційних культиваторів, що використовуються під час обробітку ґрунту, повинні бути надійно захищені від можливих пошкоджень ззовні.

4. З метою безпечного виконання робіт з обробітку ґрунту працівники зобов'язані:

перебувати на безпечній відстані від працюючої фрези, не меншій ніж зазначена в технологічній документації, але не ближче ніж 15 м;

працювати із захищеними обертовими частинами механізмів (фрез, ротаційних культиваторів);

переносити ручні моторні розпушники з одного місця на інше з вимкненим двигуном;

уникати оброблення ґрунту площадками з використанням тракторних агрегатів на ділянках поруч з крутярами, урвищами та зсувами.

5. Обробіток ґрунту мотобурами вздовж схилу крутістю не більше ніж 20° повинен здійснюватися при русі зверху вниз.

6. Перед початком роботи на схилах необхідно забезпечити відсутність людей, тварин внизу схилу за всією його довжиною. На межах небезпечних зон слід установлювати знаки заборони з пояснювальними написами.

7. На горизонталях схилів дозволяється обробіток ґрунту колісними технологічними транспортними засобами загального призначення при крутості схилу до 8° , гусеничними технологічними транспортними засобами загального призначення – до 12° , технологічними транспортними засобами спеціального призначення – відповідно до експлуатаційної документації на конкретну марку технологічного транспортного засобу.

8. У разі одночасної роботи двох або більше машин на одному схилі відстань між ними по схилу повинна бути не менше ніж 60 м, а по горизонталі не менше ніж 30 м. Роботи повинні бути організовані таким чином, щоб унеможливити перебування іншого обладнання, машин, механізмів або працівників, які виконують роботи вручну, у радіусі 30 м.

9. Під час вимушеної зупинки на схилі трактор необхідно загальмувати, двигун вимкнути, а робочий орган опустити на поверхню землі.

10. У разі терасування схилів обов'язковим є влаштування безпечних під'їздів до терас, переїздів з однієї тераси на іншу, площадок для розвороту. Ширина полотна переїздів повинна бути такою, щоб при прямолінійному русі трактора або його повороті гусениці кожної із сторін не наближалися ближче ніж 1 м до краю полотна.

Один з переїздів повинен влаштовуватись з повздовжнім ухилом не більше ніж 6° (120 %) і радіусом повороту не менше ніж 15 м.

11. Під час роботи терасерами працівник зобов'язаний:

не висовувати відвал за край відкосу;

на глинистому та суглинистому ґрунтах працювати лише в разі, якщо вони сухі;

не виїжджати на насипну частину ґрунту підгірною гусеницею;

здійснювати проходження терасера на схилі крутістю 20° і більше лише у виїмці з відсутністю ухилу в ній у бік підніжжя схилу;

не робити різких розворотів під час роботи на схилах.

12. На терасі і схилах рух дозволяється тільки на першій передачі. Робота на схилах крутістю понад 6° повинна виконуватись лише в денний час.

13. Перед терасуванням глибоко еродованих схилів необхідно засипати вибоїни, попередньо встановивши в них опорні клітки, що перешкоджають обсипанню (сповзанню) ґрунту.

14. Виїмкам нарізних терас повинен надаватись зворотний (у бік верхівки схилу) поперечний нахил. Його крутість не повинна перевищувати 8°, але бути достатньою для відвернення формування нахилу в бік підніжжя схилу під час подальшого обробітку ґрунту.

15. Під час організації робіт з влаштування наораних терас дозволяється працювати на схилах, де відсутні нерівності мікрорельєфу (виступи каміння, горби тощо) заввишки понад 0,2 м. За їх наявності ґрунт слід попередньо вирівняти землерийними машинами. Знаряддя обробітку ґрунту необхідно вглиблювати під час зупинки машини.

5. Вимоги безпеки під час висівання і садіння лісу

1. Механізацію висівання насіння на нерозкорчованих або частково підготовлених ділянках слід проводити навісними сівалками, що управляються з кабіни трактора.

2. Для очищення висівних апаратів роботодавець повинен забезпечувати працівників спеціальними очисниками. Перемішування насіння в апаратах слід здійснювати механізованим способом.

3. Під час роботи лісосадильної причіпної машини необхідно забезпечити звукову та/або світлову сигналізацію між трактористом і працівником, який перебуває в причіпній машині. Сигнал про зупинку машини повинен подавати той працівник, який помітив небезпеку. Працювати необхідно з використанням ременів безпеки, якщо це передбачено інструкцією заводу-виробника.

4. Садильні ящики не повинні містити гострих виступів, зачіпок, цвяхів, що стирчать.

5. У разі наїзду машини на перешкоди, розвертання та перед переїздами працівники повинні залишити робочі місця за сигналом тракториста після зупинки трактора.

6. За одночасної роботи декількох лісосадильних машин на одній ділянці в рівнинній місцевості відстань між ними повинна становити не менше ніж 20 м.

7. Установлювати маркер на лісосадильних машинах у робоче положення і переставляти його в транспортне положення необхідно після зупинки машини.

8. У разі садіння лісу вручну декількома ланками відстань між ними повинна становити не менше ніж 5 м.

Під час підготовки щілини мечем (лопатою) садильник повинен стояти тільки збоку вертикальної площини, у якій рухається меч (лопата) і працівник, який з ним працює.

6. Вимоги безпеки під час догляду за лісовими культурами

1. Під час механізованого догляду за лісовими культурами ряди повинні бути чітко визначені. Слід розчищати просіки від трави, вирубувати і прибирати чагарник.
2. Під час розвертання агрегатів технологічних транспортних засобів заборонено перебування людей у зоні можливого руху навісного обладнання.
3. Розвертання технологічних транспортних засобів необхідно проводити з піднятими робочими органами.
4. Заміну, очищення і регулювання робочих органів, навісних знарядь, що перебувають у піднятому стані, дозволяється проводити після вжиття заходів, що запобігають їх самовільному опусканню.
5. Робочі органи технологічних транспортних засобів необхідно очищати від рослинних решток і землі спеціальними чистиками після зупинки двигуна і фіксації робочих органів на землі або на спеціальній підставці.
6. Заміну дисків, які є робочими органами технологічних транспортних засобів, у польових умовах слід виконувати в захисних рукавицях, установлювати зазори між дисками повинні спеціально підготовлені для цього працівники за наявності відповідних пристосувань та інструменту.

7. Вимоги безпеки під час роботи в лісових розсадниках

1. Роботи викопного плуга, скоби, коренепідрізувача повинні здійснюватися без різких ривків та крутих поворотів. У кінці кожної ділянки необхідно перевіряти загострення ножа.
2. Роботи в розсадниках повинні бути організовані таким чином, щоб працівники не перебували перед технологічними транспортними засобами, що рухаються, та не були на відстані менше ніж 5 м від викопного плугу, скоби та коренепідрізувача і на відстані менше ніж 10 м від фрезерних та садильних машин.
3. Перед початком роботи із знаряддями на кінній тязі працівники повинні бути додатково проінструктовані.
4. Ручний інструмент, який перевозиться разом із працівниками, повинен бути зачохленим і розміщеним у спеціально відведеному для цієї мети закритому місці транспортного засобу.

5. У разі ручного оброблення ґрунту працівники повинні розташовуватись на відстані не менше ніж 5 м один від одного.
6. Під час завантажування бункера сівалки насінням необхідно стежити, щоб до нього не потрапляли сторонні предмети, які можуть пошкодити висівний апарат.
7. Перемішувати насіння в бункері сівалки та подавати його до висівних апаратів необхідно лише спеціальною лопаткою.
8. Перед розворотом сівалки чи садильної машини працівники, які на ній працюють, повинні залишити сівалку і відійти на відстань не менше ніж 15 м, урахувуючи елементи її конструкції, що виступають.
9. Заборонено завантажувати садильну машину садивним матеріалом під час руху агрегата.
10. Ремонт, очищення, регулювання машин, устаткування та інших знарядь праці необхідно проводити після зупинення (опущення) робочих органів і вимкнення валу відбору потужності трактора. У разі якщо ці роботи в навісних машинах проводяться в піднятому положенні робочих органів, необхідно вжити заходів, що запобігають їх самовільному опусканню.
11. Перед початком поливних робіт необхідно організувати огляд дощувальних машин, перевірити герметичність з'єднань трубопроводу при робочому тиску води, наявність захисних пристроїв.
12. У разі одночасної роботи двох дощувальних машин кабіна трактора повинна бути закритою.
13. У разі виявлення пошкоджень у нагнітальній та випускній системі роботу дощувальної машини слід зупинити.
14. Сторонні особи не повинні перебувати в зоні роботи дощувальних установок.
15. Теплиці, що використовуються для проведення робіт механізованим способом, повинні бути обладнані вентиляцією.
16. Для утримання піднятих рам у парниках і теплицях необхідно використовувати спеціальні підставки, а рами обладнувати ручками для їх підняття.
17. Під час роботи в теплицях працівники зобов'язані використовувати відповідні ЗІЗ.
18. Роботи з очищення теплиць від снігу, притінення та миття вікон необхідно здійснювати зі спеціальних трапів, які надійно закріплюються на каркасі риштувань.

19. Перед увімкненням системи електричного підігріву необхідно впевнитися у відсутності працівників на діючій ділянці підігріву. Ці ділянки повинні бути огороженими.

8. Вимоги безпеки під час рубок догляду в молодняках та вирубування підліска

1. До роботи на рубках догляду в молодняках та вирубування підліску допускаються особи, які досягли 18 років, мають відповідну кваліфікацію, пройшли інструктажі, навчання та перевірку знань з питань охорони праці.

2. Рубки догляду в молодняках дозволяється виконувати за допомогою бензопили, сокири, ранцевих моторних кущорізів та кущорізів на тракторній тязі.

3. Під час рубок догляду в молодняках слід дотримуватися таких вимог:

небезпечна зона звалювання дерев у разі використання сокири і ранцевого моторного кущоріза повинна становити не менше ніж подвійна висота дерев, які підлягають видаленню із молодняку, але не менше ніж 15 м;

розпочинати розрідження слід з менш зарослих ділянок молодняку і закінчувати в густих заростях;

у першу чергу необхідно прибирати дрібні деревця, які розміщені на шляху падіння більш значних за розмірами дерев;

дерева діаметром понад 8 см необхідно звалювати в напрямку природного нахилу стовбура, напрямку вітру або в бік найбільшої маси крони, зробивши попередньо підпилки з боку напрямку звалювання дерева;

необхідно припинити роботу під час зливи, граду, грози, хуртовини, густого туману, а також за видимості менше ніж 50 м.

4. Роботи з рубки молодняку за допомогою ранцевих моторних кущорізів слід виконувати ланками у складі не менше ніж два працівники. При цьому необхідно керуватися інструкціями заводу-виробника до відповідних технічних засобів праці і додатково дотримуватися таких вимог:

уникати намотування шнура стартера на руку працівника під час запуску двигуна ранцевого моторного кущоріза;

не згинати дерева і чагарник до сильного напруження, не зрізати (вирубувати) загнуті дерева, стоячи з їх вигнутого боку;

уникати зрізання (вирубубання) тонких дерев і чагарнику в разі недостатньої видимості робочого органу інструмента, а також якщо на шляху його руху є інші перешкоди (трава тощо), що можуть змінити напрямок руху робочого органу;

уникати випадків переходу від дерева до дерева або від однієї куртини дерев до іншої з моторним кущорізом, робочий орган якого рухається;

очищення робочого органу моторного кущоріза слід виконувати за вимкненого двигуна;

не допускати випадків використання моторного інструмента з несправним ріжучим органом і за відсутності навколо нього захисного обладнання, без наявності відповідних ЗІЗ, а також у разі підтікання пального і наявності інших недоліків.

5. Під час вибору напрямку звалювання дерев моторним кущорізом необхідно дотримуватися таких вимог:

під час звалювання дерева верхівкою вперед нижню відземкову частину дерева за допомогою диску кущоріза різко потягнути назад;

під час звалювання верхівкою вліво нижню частину дерева слід перемістити за допомогою диска праворуч;

під час звалювання дерева верхівкою вправо нижню частину дерева слід перемістити за допомогою диска ліворуч;

заборонено підтягувати повалені дерева і чурбаки за допомогою забитої в них сокири та/або інших деревообробних (ріжучих) інструментів.

6. Під час спилювання кущів і дерев діаметром менше ніж 4 см необхідно використовувати весь вільний сектор кущоріза.

7. У разі затягування стовбурців під захисний кожух слід вимкнути кущоріз і звільнити пилку, повертаючи диск у напрямку, протилежному робочому руху.

8. Пересування з увімкненим двигуном дозволяється лише за умови причеплення моторного кущоріза до плечового паска.

9. Для освітлення культур з діаметром деревець до 4 см дозволяється використання катків—освітлювачів і кущорізів—освітлювачів на тракторній тязі. Під час роботи кущоріза—освітлювача на тракторній тязі в разі, якщо подрібнені частини дерев відлітають на відстань більше ніж подвійна висота лісонасадження, небезпечна зона для працівників, що не керують технічним засобом, повинна становити не менше ніж 50 м.

10. Перед початком роботи кущоріза—освітлювача необхідно впевнитися у справності і надійності кріплення ножових фрез, блокування, огороження та справності інших вузлів і деталей кущоріза. Виконувати роботу з несправним кущорізом заборонено.

Перед монтажем (демонтажем) фрезерних ножів, їх загострюванням необхідно вал заклинити дерев'яним клинком. Під час роботи з кущорізом слід використовувати захисні окуляри, рукавиці та інші відповідні ЗІЗ.

11. Слід уникати роботи з кущорізом—освітлювачем у таких випадках:

за наявності в зоні роботи пеньків, каміння, металу, бетону, дроту та інших перешкод, які виступають над рівнем землі більш як на 30 см, дерев діаметром більше ніж 4 см;

на схилах крутістю понад 8°;

за видимості менше ніж 50 м, під час грози або після зливи;

під час перебування людей у небезпечній зоні.

12. Очищати робочі органи кущоріза—освітлювача слід після зупинки двигуна. Фрезу потрібно очищати чистиком, перебуваючи при цьому збоку агрегата.

9. Вимоги щодо безпечного виконання гідролісомеліоративних робіт

1. Перед початком робіт з будівництва осушувальних систем необхідно провести підготовчі роботи з прорубування трас, прибирання небезпечних дерев у смугах лісу вздовж трас. Зазначені роботи слід проводити на відстані не менше ніж 30 м від їх осей, але не менших (вужчих) ніж подвійна висота цих дерев. Також під час підготовчих робіт зрізується чагарник, викорчовуються пеньки та прибирається грубе каміння тощо.

2. Перед проведенням земляних робіт установлювати стріловий кран, екскаватор, навантажувач поруч з укосом чи каналом дозволяється за умови дотримання безпечних відстаней.

3. У разі неможливості дотримання безпечних відстаней укїс повинен бути закріпленим. Установлювати стріловий кран, екскаватор, навантажувач тощо на свіжонасипаному невтрамбованому ґрунті, а також на майданчику з ухилом, більшим ніж зазначений в експлуатаційній документації до відповідних технічних засобів, не дозволяється.

4. Після закінчення роботи та під час перерв екскаватор слід установлювати на безпечну відстань від брівки каналу з наступним опусканням ковша на ґрунт у протилежний бік від каналу.

5. Територія, що перевершує на 5 м радіус дії стріли екскаватора, є небезпечною зоною і повинна бути огорожена відповідними знаками безпеки.

6. Під час роботи бульдозерів, грейдерів, скреперів, ущільнювальних катків і самоскидів необхідно керуватися технічною документацією заводів-виробників.
7. Під час розпушення ґрунту ударними пристроями перед лобовим склом кабіни екскаватора необхідно додатково встановити металеву сітку. На час роботи повинна встановлюватись небезпечна зона радіусом 60 м, яка вздовж шляхів імовірного переміщення людей та техніки повинна бути огорожена відповідними знаками безпеки.
8. Мінімальна відстань між двома екскаваторами, один з яких руйнує мерзлий ґрунт, повинна становити не менше ніж 50 м.
9. Екскаватор повинен бути обладнаний справним звуковим сигналом. Сигнали слід подавати за встановленою системою, яку повинен знати весь робочий та обслуговуючий персонал.
10. Під час роботи землерийних машин у нічний час робочий майданчик повинен бути освітленим.
11. Під час роботи агрегатів з канавокопачами, канавоочищувачами і болотними плугами до управління базовим трактором допускається найбільш досвідчений тракторист, який має посвідчення тракториста-машиніста на право керування машинами, що належать до понад двох категорій. Трактори повинні рухатися з однаковою швидкістю. Початок руху і зупинка тракторів повинні здійснюватися одночасно за сигналом керівника робіт або тракториста базового трактора.
12. Особливої уваги та плавності роботи необхідно дотримуватись під час маневру агрегата поруч з каналом, щоб не допустити його перекидання. Розворот необхідно здійснювати з піднятим робочим органом.
13. До гирла каналу канавокопач або очищувач каналів необхідно подавати заднім ходом під час роботи двигуна на малих обертах до опускання робочого органу в канал.
14. Заборонено перебування людей і тварин у радіусі 30 м під час роботи фрезерного канавокопача та очищувача каналів. Небезпечна зона повинна огорожуватися відповідними знаками безпеки.
15. Під час оброблення сухих ґрунтів у суху вітряну погоду працівники, які працюють на фрезерних канавокопачах, очищувачах каналів, а також плугах і відвалах, повинні обов'язково використовувати захисні окуляри та захисні маски органів дихання.
16. Від'єднання землерийного агрегата від трактора потрібно проводити тільки після повної зупинки агрегата, надійного закріплення причіпної техніки на підпорі.

17. Пересування великогабаритних екскаваторів та інших важких землерийних машин дорогами, через мости, плоти, дамби, труби—переїзди та інші штучні споруди, а також через залізничні переїзди слід здійснювати відповідно до Правил проїзду великогабаритних та великовагових транспортних засобів автомобільними дорогами, вулицями та залізничними переїздами, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 18 січня 2001 року № 30.

18. Під час ручного копання каналів та траншей у слабких ґрунтах завглибшки понад 1,5 м слід укріплювати стіни, а через кожні 50 м улаштовувати ступінчасті виходи для працівників.

19. Копання каналів та траншей вручну без укріплення стінок дозволяється:

у насипних, піщаних, гравійних ґрунтах – на глибину не більше ніж 1,25 м;

у супіщаних і суглинкових ґрунтах – на глибину не більше ніж 1,25 м;

на глинистих ґрунтах – на глибину не більше ніж 1,5 м;

в особливо щільних ґрунтах, що вимагають для розроблення використання ломів, кирок, клинів, – на глибину не більше ніж 2 м.

20. Ґрунт, викинутий із каналів траншей, необхідно розміщувати на відстані не менше ніж 0,5 м від їх брівок.

VII. Вимоги щодо безпечного виконання лісовпорядних, польових та вишукувальних робіт

1. Загальні вимоги щодо безпечного виконання робіт

1. Керівники лісовпорядних та пошукових експедицій (партій) спільно із замовниками робіт (керівниками лісових підприємств) повинні вжити необхідних заходів щодо запобігання та/або зменшення впливу на працівників небезпечних та шкідливих професійних факторів і ризиків.

2. Під час проведення польових робіт працівникам у межах покладених на них обов'язків необхідно дотримуватися цих Мінімальних вимог для забезпечення безпеки всього комплексу робіт: прорубування візирів, просік, межових ліній; установлення квартальних, вказівних, візирних та інших стовпів; рубання модельних дерев; таксації лісу; узяття проб ґрунту; переїздів, піших переходів тощо.

3. Перед виїздом лісовпорядних та пошукових експедицій (партій) на польові роботи їх працівники повинні володіти методами надання першої домедичної допомоги.

4. Замовник, для якого проводяться лісовпорядні чи вишукувальні роботи, зобов'язаний поінформувати керівника лісовпорядної (пошукової) експедиції (партії) проектної організації про наявність і розташування найближчих до об'єкта виконання робіт медичних закладів, у яких може бути надана медична допомога в разі травмування працівника.

5. До польових робіт, що проводяться в гірських районах, не допускаються особи, які не досягли 18 років.

6. Експедиції, партії, ланки, що виїжджають на лісовпорядні та вишукувальні роботи, повинні бути забезпечені необхідним експедиційним спорядженням, захисними, охоронними, сигнальними засобами та засобами надійного зв'язку. Під час роботи в районах, де багато гнусу, роботодавець додатково забезпечує працівника спеціальними захисними засобами.

7. До виконання робіт у високогірних скелястих районах допускаються працівники, які навчені прийомам пересування: скелями; розсипами; підйманню та спусканню схилами гір; вимогам безпеки та користування альпіністським спорядженням. Роботодавець повинен забезпечити працівників експедицій (партій) відповідним спорядженням: кішками; прядив'яними канатами; черевиками із шипами проти ковзання або металевими рачками; альпенштоками.

2. Вимоги щодо безпечного розташування (базування) лісовпорядних та вишукувальних партій

1. Розташування (базування) лісовпорядних та вишукувальних партій під час виконання польових робіт дозволяється на об'єктах комунальних підприємств, у службових приміщеннях, приватному секторі та таборах, що розташовуються в лісі у визначених місцях.

2. Якщо розташування (базування) відбувається в лісі, слід уникати розміщення табору:

на вершині чи гребні гори;

під і над навісом скель, у місцях, де є загроза каменепадів, зсувів, снігових лавин, селевих потоків;

поблизу ліній електропередачі, на трасах газопроводів та нафтопроводів;

на косах, низьких берегах, у заплавах та висохлих руслах річок, днищах ущелин, каньйонів та улоговини;

на морському узбережжі, у припливно—відпливних зонах та поблизу них;

у місцях, звільнених від скирт сіна та соломи;

під поодинокими та небезпечними деревами в радіусі ближче їх подвійної висоти.

3. Вимоги безпеки під час проведення польових робіт

1. Польові роботи слід виконувати ланками у складі не менше ніж два працівники, один з яких призначається старшим.
2. Перед початком робіт треба оглянути інструмент і впевнитися в його справності.
3. Візири треба розрубати та розчистити на ширину не менше ніж 0,3 м. Дрібні дерева на них повинні бути зрізані (зрубані) врівень із землею. На візирах та вздовж них не дозволяється залишати гострі пні від зрубаного тонкоміру і сучки сушняку.
4. Гілки ближніх дерев уздовж візирів повинні бути обрубані (обпиляні) на ширину і висоту з метою уникнення зачеплення за них під час пересування. Сушняк, який перегороджує візир, необхідно прибрати на всю його ширину.
5. Віхи для провішування візирів рекомендується виготовляти таким чином: вибране деревце заввишки 2,5 – 3 м очищають від сучків, загострюють окоренок на три грані, а потім двома легкими ударами сокири обрубують верхівку.
6. Роботи з промірювання, виготовлення і встановлення пікетних кілків слід виконувати ланкою з кількох працівників, яка повинна працювати під безпосереднім керівництвом техника–таксатора або інженера–таксатора.
7. Мірну стрічку під час переходів необхідно носити тільки в згорнутому вигляді, а мірні кілочки (шпильки) – лише в руці, не підвішуючи їх на поясі.
8. Працівнику, що йде позаду, слід запобігати раптовому притримуванню стрічки в точці проміру без попереднього подання сигналу працівнику, що йде попереду.
9. Виготовлення пікетних і кілометрових кілків потрібно виконувати тільки на твердій дерев'яній опорі. Забивати пікетні кілки треба боковою поверхнею обуха сокири, при цьому лезо сокири необхідно тримати вбік від себе.
10. Стовпи слід обтесувати на товстих пеньках або на підкладках, закріплених дерев'яними клинками чи скобами.
11. Перед перенесенням стовпа до місця встановлення слід розчистити підхід.
12. Стовпи, сокири та пилки необхідно переносити окремо. Важкі стовпи необхідно підкочувати або підтягувати прядив'яним канатом. Не слід переміщувати стовпи за допомогою забитих у них сокир.

4. Вимоги безпеки та дії працівника, який заблукав

1. Відряджені в незнайому місцевість працівники, якщо вони направляються роботодавцем у ліс без провідника, повинні забезпечуватись надійним зв'язком та в погоджений термін сповіщати про своє місце перебування та самопочуття.
2. Працівники повинні бути навчені (поінформовані) щодо методів визначення сторін світу.
3. З метою визначення місценаходження працівника роботодавець повинен застосовувати систему GPS-моніторингу.
4. Працівник, що заблукав, повинен позначити на карті–схемі своє орієнтовне місцезнаходження, місцезнаходження чітких орієнтирів (струмків, річок, ліній електропередач, триангуляційних веж, геофізичних профілів, споруд), оцінити стан свого здоров'я, спецодягу, спецвзуття, ЗІЗ, рівень заряду засобів зберігання енергії, запас пального (за наявності), запас сірників, води та харчів. Після цього прийняти рішення про подальші свої дії.
5. Працівник, що заблукав, повинен вчиняти дії, що будуть допомагати його розшуку. Працівникові слід припинити рухатися відразу після того, як він зрозумів, що заблукав, спокійно розміститися на відпочинок, а якщо це кінець дня, то почати готуватись до ночівлі. Необхідно відразу встановити сувору економію енергії акумуляторної батареї, сірників, води, продуктів тощо. Під час зупинок необхідно розпалювати димові вогнища, за наявності зброї (ракетниці) подавати звукові та/або світлові сигнали пострілами. У разі якщо працівник, що заблукав, має рацію чи мобільний телефон, йому слід зв'язатись з посадовими особами роботодавця чи лісового підприємства – замовника робіт, які повинні організувати його пошуки. Під час появи шуму моторів літальних апаратів необхідно збільшити кількість диму і за можливості вийти на відкрите місце. Поводитись з відкритим вогнем необхідно обережно.
6. Якщо орієнтир і напрямок руху визначити не вдалося, напрямок руху необхідно вибирати, рухаючись весь час під ухил, щоб вийти до потічка, який приведе до річки, а це у свою чергу дає можливість вийти до житла. За наявності слідів на снігу працівника, що заблукав, їх слід використати як орієнтир і повертатися до місця базування.
7. Працівникам, які заблукали, потрібно виконувати такі правила перебування в лісі:
 - уникати переохолодження;
 - не вживати алкогольних напоїв;
 - правильно користуватися засобами для приготування їжі, відкритим вогнем, засобами зберігання енергії та альтернативними джерелами живлення;
 - надійно зберігати та економно споживати воду, енергію та продукти харчування.

VIII. Вимоги безпеки під час піших переходів та подолання незамерзлих водних перешкод

1. Загальні вимоги

1. Перед виходом у ліс керівник робіт повинен перевірити наявність і укомплектованість медичної аптечки, відповідність спецодягу, спецвзуття та інших ЗІЗ сезонним кліматичним умовам регіону перебування, справність необхідного спорядження і пристроїв для приготування їжі.

2. Група працівників залежно від кількості осіб і терміну перебування в лісі повинна бути забезпечена достатнім запасом їжі, необхідним інструментом, а в зимовий період – сокирами. Складні лопати, мисливські ножі та інше спорядження, що створює ризик травмування під час переходів, повинні бути складеними на лезо ножа, що не складається, та на сокири слід одягати чохол.

3. Перед виходом групи в ліс працівники повинні довести до відома безпосереднього керівника та колег, відповідальних за організацію безпеки під час переходів, інформацію щодо основного напрямку руху групи за маршрутом та погодити періодичність і час їхнього зв'язку.

4. Керівник робіт перед виходом групи в ліс повинен провести з працівниками позаплановий інструктаж щодо:

деталізованого маршруту руху групи;

особливостей визначення напрямку руху за орієнтирами, сторонами світу та системою GPS-моніторингу;

дій працівників під час перебування в лісі, а також під час виникнення аварійних ситуацій;

порядку подання звукової та світлової сигналізації в лісі.

5. Привали на відпочинок слід влаштовувати залежно від складності маршруту, ваги вантажу, що треба переносити, і фізичного стану працівників, але не рідше ніж кожні дві години руху.

6. За наявності вітру, швидкість якого перевищує 20 м/с, густого туману, грози, сильного снігопаду переходи повинні бути припинені до поліпшення погодних умов. Шкалу бальності вітру та хвиль наведено в додатку 1 до цих Мінімальних вимог.

7. Якщо виникла потреба ночівлі в дорозі, рух за маршрутом потрібно припиняти за одну годину до настання темряви (для заготівлі дров і обладнання безпечного місця ночівлі).

8. Зброю, сокири, пилки, інший інвентар і похідне майно під час відпочинку та ночівлі необхідно розміщувати таким чином, щоб унеможливити загрозу травмування працівників.

9. Під час розпалювання вогнищ у лісі слід дотримуватися правил пожежної безпеки.

10. З метою мінімізації ризиків виникнення опіків знімати страви і гарячу воду з вогнищ та інших джерел для приготування їжі необхідно з дотриманням заходів безпеки та з використанням відповідних ЗІЗ.

11. Під час руху в лісових чагарниках необхідно захищати відкриті частини тіла та очі від ушкоджень гілками та сучками. Працівникам необхідно вжити заходів щодо унеможливлення травмування інших учасників групи гілками, що відхиляються.

12. Під час переходів забороняється як опору використовувати карабіни та рушниці.

13. Необхідно обходити лісові завали. Маршрут руху слід прокладати між завалами, заборонено переміщатися під завислими гілками та верхівками, ставати на гнилі та нестійко лежачі дерева.

14. Під час руху слід запобігати:

перебуванню під час грози під високими деревами, які стоять окремо та поруч з металевими предметами;

нанесенню ударів по нестійких та небезпечних деревах сокирою, спирання на них;

руху на ділянках лісу з небезпечними деревами за наявності на їхніх гілках снігу або ожеледі та під час вітру швидкістю понад 5 м/с. Від таких дерев необхідно триматись на відстані, що перевищує їх подвійну висоту.

15. Рухаючись у лісі, слід обходити місця, де найбільш висока ймовірність зустрічі з молодняком диких хижих тварин. У разі виявлення молодняку і дорослих хижих тварин працівникам необхідно тримати безпечну дистанцію від них.

16. Правильне використання спецодягу, спецвзуття та інших ЗІЗ у сезон активності кліщів повинно запобігати їх потраплянню на шкіру працівника. Періодичний огляд тіла та одягу на наявність кліщів у сезон їх активності потрібно проводити не рідше ніж два рази протягом доби. З метою унеможливлення зараження працівників кліщовим енцефалітом знятих з одягу кліщів заборонено роздавлювати руками.

17. У разі якщо працівник отримав укуси кліща, змії, тварини або птиці, йому необхідно надати домедичну допомогу та терміново вжити заходів щодо доставлення потерпілого до медичного закладу.

2. Вимоги безпеки під час переходу місцевості з наявністю схилів, крутоярів, каньйонів та карсту

1. Під час переходів схилами та місцевостями, розсіченими крутоярами, необхідно вживати всіх заходів з метою уникнення додаткових ризиків (падіння з наступним переміщенням уздовж схилу або в крутояри, обвали ґрунту, каміння, льоду, снігу тощо).
 2. Під час переходів схилами крутістю понад 15° зі зволеним ґрунтом, а також при крутості понад 25° потрібно використовувати взуття із шипами завдовжки не менше ніж 1 см або прикріпленими до нього триконями (кішками, рачками) з гострими кінцями. Обов'язкове використання взуття з триконями для переміщення по схилах крутістю понад 8° та по мерзлому або вкритому льодом ґрунту.
 3. Підймання та спускання вздовж вертикалі схилу допускається виключно безпечними способами по твердих (сухих, мерзлих або вкритих льодом) схилах за відсутності на них кам'яних розсипів.
 4. Підймання та спускання по схилах крутістю понад 25° з м'яким ґрунтом та по кам'яних розсипах повинні здійснюватися навскіс, а на пересіченій місцевості – зигзагами (серпантинами). Після дощу та мокрого снігу працівникам заборонено рухатись по схилу один вище одного.
 5. Переходити схили крутістю понад 25° , які не вкриті лісом, за наявності на них снігу та/або під час снігопаду заборонено.
 6. Переходити схилами крутістю понад 30° дозволяється щонайменше двом працівникам. Під час переходу на таких схилах кожному необхідно використовувати захисний пояс, який повинен бути прикріплений до надійної опори. За відсутності такої опори слід організовувати взаємне страхування перехідників.
 7. На схилах, вкритих кам'яними розсипами, з наявністю зсувів, крутістю понад 25° , де існує висока ймовірність падіння працівника з наступним некерованим переміщенням вниз, маршрут переходу необхідно вибирати таким чином, щоб унеможливити падіння працівника.
- На схилах, що розташовані вище діючих шляхів транспорту та стежок, межі зони слід у становлювати між вертикалями, що розміщуються на відстані щонайменше 60 м в обидва боки від меж території, по якій необхідно рухатись першій групі працівників.
8. За необхідності пересування працівників поблизу крайок берегових крутоярів, урвищ необхідно обходити карнизи, а також небезпечні зони, що створюються під ними.
 9. Заборонено влаштовувати привал, відпочинок та рухатись у руслах, заплавах та вузьких долинах гірських рік, на ділянках, де спостерігаються каменепади, осипання або сповзання ґрунту, переходити скелями після дощу та стікання талих вод.

10. За необхідності переміщення місцевістю з наявністю карсту слід обходити блюдцеподібні та вирвоподібні впадини. Гирла всіх виявлених карстових поглиблень у місцях переходів повинні бути зафіксовані на карті і помічені знаками заборони, а найбільш небезпечні з них обнесені щільною огорожею заввишки не менше ніж 1,2 м з підручних матеріалів.

11. Рухатись по схилам зі скельними та сніжними карнизами, у вузьких ущелинах з малостійкими стінками слід якомога тихіше, заборонено кричати та стріляти, якщо це не викликано необхідністю самооборони.

3. Вимоги безпеки під час подолання незамерзлих водних перешкод з використанням канатних переправ та інших засобів

1. У разі відсутності на шляху переходів справних мостів долати водні перешкоди, пересохлі крутояри, ущелини, каньйони дозволяється, рухаючись тимчасовими перехідними містками з використанням навісних канатних переправ, а водні об'єкти влітку – човнами або вброд, якщо характеристика водного об'єкта дає змогу безпечно здійснювати перехід бродом. Міцність незнайомих містків повинна бути випробувана за допомогою відповідної жердини.

2. Переправи на веслових (дерев'яних, металевих, з твердих синтетичних матеріалів та гумових) човнах через річки дозволяються, якщо швидкість течії води не перевершує 2 м/с, немає великих хвиль, гострих та виступаючих предметів (корчів, каменів, затопленого металобрухту тощо).

3. Для переправи на човнах і плотах вище порогів, водоспадів та інших небезпечних перешкод слід протягувати і надійно закріплювати на обох берегах водойми канат, за який учасники переправи повинні прив'язувати себе та плавучі засоби прядив'яним канатом з карабіном, кільцем або сковзкою петлею. Пересуватися необхідно вздовж натягнутого канату.

4. Переправа на окремих колодах або плотах дозволяється, як виняток, працівникам, які вміють плавати, і якщо в цьому є термінова потреба.

5. Під час переправ через водні об'єкти на човнах забороняється:

перевантажувати човен;

стояти в човні або розхитувати його, коли він рухається;

сідати в човен і виходити з нього до пришвартування.

Сокири, пилки, інший інвентар та зброю, яка повинна бути в чохлах, потрібно надійно (для запобігання сповзанню та падінню) вкладати на дно в носі човна або на кормі.

6. Під час переходів через водні об'єкти слід враховувати існування небезпеки утоплень у воді, мулі, травмування в разі зіткнення з камінням, корчами та іншими затопленими у воді предметами, дротинами канатів, за які тримаються працівники.
7. Тимчасові містки дозволяється влаштовувати з дерев або колод за умови, що їх кінці будуть надійно закріплені на обох берегах крутоярів, ущелин, каньйонів, а також річок, каналів чи струмків (далі – річки) за каміння, дерева, великі кущі. Містки необхідно споруджувати з дерев'яними кладками, які слід міцно закріплювати принаймні на двох паралельно повалених деревах чи укладених колодах. У разі неможливості влаштувати кладки містки дозволяється споруджувати з двох-трьох впритул покладених колод. Дошки, обапіл чи бруски кладки повинні кріпитись таким чином, щоб поверхня, на яку ступає людина, була горизонтальною. Місця для влаштування містків на річках, що на схилах, доцільно вибирати з мінімальною крутістю схилів.
8. У виняткових випадках через мілкі вузькі річки дозволяється прокладати містки з одного поваленого дерева чи колоди.
9. Дерева та колоди, що використовуються як містки, повинні мати достатню міцність для утримання працівника, що переходить, не містити гнилизни, поперечних та повздовжніх тріщин. Їх поверхню, що використовується як опорна для переходів, необхідно очищати від сучків урівень зі стовбурами.
10. За наявності повалених через річку дерев чи перекинутих колод повздовжніх нахилів, що перевищують 7° , на них необхідно робити зарубки для ніг або набивати дерев'яні планки.
11. Звалювання дерев, їх очищення від гілок та сучків, розкряжування стовбурів та підтягування колод до річки необхідно здійснювати з дотриманням вимог безпеки під час виконання лісосічних робіт.
12. Містки необхідно споруджувати в місцях, де у воді немає гострих та виступаючих предметів (корчів, каменів, затопленого металообробу тощо).
13. Уздовж містків з дерев та колод, у тому числі містків з кладками, повинні влаштовуватись поручні з ретельно очищених від сучків жердин або туго натягнутих прядивних чи металевих канатів. Переходити через містки без поручнів чи канатів дозволяється лише по обстежених переходах через неглибокі річки, за можливості надійно опиратися жердиною на їх тверде дно.
14. Під час переходів через глибокі ущелини гірських рік (крутояри, тіщини, каньйони) за допомогою повалених дерев або колод необхідно прив'язуватись до поручня або канату з карабіном, кільцем або ковзкою петлею.

15. Заборонено здійснювати переходи містками в темну пору доби, не тримаючись за поручні чи канати або не опираючись у дно річки та тоді, коли містки сковзкі (мокрі, обмерзлі). Уночі такі переходи дозволяються за наявності освітлення електричним ліхтарем. Рух містком, несучими елементами якого є повалені дерева чи перекинуті колоди, дозволяється лише одній людині.

16. Канатну переправу дозволяється здійснювати за допомогою петлі-сидіння, що виготовляється з допоміжного прядив'яного канату. З несучим канатом петлю цього канату необхідно сполучати карабіном відповідної конструкції, кільцем або сковзкою петлею. Триматись за несучий канат та підтягувати петлю—сидіння під час переміщення людини слід у рукавицях. Усі складові устаткування для навісних переправ повинні мати 7,5-кратний запас міцності. У них не повинно бути гострих та виступаючих частин (дротиків тощо).

17. Навісні канатні переправи слід влаштовувати з використанням несучих канатів, які повинні надійно закріплюватись на обох берегах річки та туго натягуватись. Місце кріплення канату на вихідному березі слід вибирати вищим, ніж на протилежному, для того, щоб надійно забезпечувався потрібний повздовжній нахил канату в напрямку переправи людини. Кінець канату на інший берег слід доставляти найбільш підготовленим учасникам переправи вбхід.

18. Переходи вбхід через водні об'єкти дозволяються за наявності на них ділянок, де переброди можна здійснювати безпечно.

19. Для неодноразових переходів броду слід вибирати найбільш мілкі ділянки водойми з твердим дном. Смуга броду повинна встановлюватись завширшки щонайменше 3 м в обхід корчів, виступаючих каменів і частин затоплених у воді предметів, місць з бистринами, заглибленнями та з багnistим дном.

20. Під час переходів броду на відстані 1,5 – 3 м від його осі з обох боків повинні встановлюватись віхи, а на обох берегах – вказівні знаки безпеки з позначкою “Брід”.

21. Переходити вбхід одному працівнику дозволяється лише через раніше обстежений водний об'єкт по рівному та нев'язкому дні з глибиною броду не більше ніж 0,7 м, якщо швидкість течії води не перевищує 1 м/с, і не більше ніж 0,5 м – за швидкості 2 – 3 м/с. Такі переброди доцільно здійснювати навскоси річки.

22. За глибини броду 0,8 – 1 м та/або швидкості течії річки понад 3 м/с переброди дозволяються лише групою працівників у складі не менше ніж дві особи з використанням засобів страхування. На вузьких річках дозволяються переброди, за яких працівник тримається за стовбур тонкого, але міцного дерева чи жердину, що перекинуті через річку.

23. Під час переброду через широкі водойми для страхування слід використовувати канат, натягнутий через річкову долину та надійно закріплений на обох протилежних її берегах.
24. Переходи вбхід за температури води нижче ніж 12° слід робити у водолазних костюмах, гумових чоботях та в іншому спецодязі, що запобігає контакту холодної води з тілом працівника.
25. Якщо глибина броду перевершує 1 м, перехід його дном за температури води нижче ніж 12° дозволяється лише у водолазному спорядженні.
26. Заборонено переходити річки вбхід під час сльових потоків, переміщення водою валунів, грубої гальки та густого мулу, а також у місцях із заторами залишків деревно—кущової, трав'яно—мохової рослинності та їх плавнику, по крижинам, вкритими снігом камінню та брилам, стрибати з каменя на камінь.
27. Долати водні об'єкти за допомогою канатних переправ або вбхід дозволяється лише у світлий час доби.

4. Вимоги безпеки під час переходу через болотисту місцевість

1. Під час переходів через болота та заболочені заплави рік і озер (далі – болота) основними джерелами небезпеки є болотні вікна, вода і рідкий мул у них та під сплавиною, багно боліт, що між купинами, втоплені в болота пеньки, каміння, металобрухт тощо. Болота із зазначеними небезпечними факторами необхідно обходити.
2. За наявності серед болота живих дерев та/або кущів маршрут переходу слід максимально наближати до них, обходячи захаращені сушняком місця, згарища, не заходячи всередину дрібних островків з густими заростями деревно—чагарникової та трав'яної рослинності, високою травою, де може відсиджуватись звір, особливо під час годування молодняку. Переходити болото за інших рівних умов слід у найбільш вузьких його місцях.
3. Переходити болото із сплавиною та/або вікнами слід з особливою обережністю, не наближатись до вікон. Палиці, які під час переходів повинен переносити кожний працівник, повинні бути з одного боку загострені та мати розмітку за довжиною. Працівники повинні бути обв'язані прядив'яним канатом і рухатись на відстані 8 – 10 м один від одного. Положення канату під час переходу повинно унеможливлувати обплутування ним рук та/або ніг учасників переходу. Той, хто йде першим, зобов'язаний нести із собою також жердину завдовжки 4 – 5 м, тримати її горизонтально і бути за можливості звільненим від перенесення інших вантажів.

4. У разі переходу болота за відсутності канату рухатись необхідно з інтервалом 4 – 5 м між людьми. У цих випадках жердину завдовжки щонайменше 4 м потрібно нести кожному учаснику переходу. Під час переходів боліт з купинами ступати необхідно на найбільш широкі купини, опираючись на палицю.

5. Незамерзлі болота, вкриті снігом, слід переходити на лижах з палицями, що мають кільця, визначаючи за допомогою палиць несучу здатність поверхні болота. Рухатись необхідно не відриваючи лиж від снігу, обходячи місця з підсніжною водою.

6. У разі провалювання працівника в болото необхідно швидко горизонтально покласти на болото жердину, палицю або лижу, триматись за неї і не робити різких рухів. Рятувати того, хто провалився, потрібно зі стійкого місця, простягнувши додаткові жердини, палицю, підтягуючи його за них або за канат. За необхідності в його бік слід підсовувати декілька паралельно підкладених жердин, що вкриваються гіллям. Рятівник повинен триматись на безпечній відстані від того, хто провалився.

7. Переходячи болото з видимим товстим корінням дерев, ступати необхідно поперек коренів, щоб не защемити ногу між паралельно розташованими коренями.

8. У дуже багнистих (топких) місцях боліт та в умовах організації на болотах постійних переходів рух слід здійснювати після вистилання траси переходу жердинами, гіллям, дошками.

9. Безпечні місця переходів через болота, укріплені чи вичищені від предметів, що становлять небезпеку або ускладнюють переходи, постійним лісокористувачам слід наносити на планшети та інші планово–картографічні матеріали, позначати на місцевості чітко видимими орієнтирами (стовпами) з вказівними знаками тощо.

10. Переходити болото в темну пору доби заборонено.

5. Вимоги безпеки та дії працівників під час грози

1. Під час грози необхідно переховуватися в приміщенні, а за його відсутності вжити заходів безпеки, усі металеві предмети скласти на відстані не менше ніж 10 м від місця, де планується перечікувати грозу, а також вимкнути мобільний телефон та покласти його якнайдалі від себе.

2. Необхідно знайти безпечне місце на галявині, ділянці молодняку, між деревами, що ростуть не ближче ніж 20 м одне від одного, у горах і на пагорбах ближче до середини схилу. За можливості необхідно розташуватися на ізольованому сухому матеріалі (сушняк, березовий луб тощо).

3. Під час грози особливо небезпечно:

перебувати на вершині гір, горбів і на узліссі;

зупинятися біля струмків, річок, озер;

ховатися під скелями і тулитися до них;

підходити ближче ніж на 10 м до окремо стоячих дерев, стовпів, блискавковідводів, високих каменів;

стояти біля опор і під дротами ліній зв'язку і електропередач, поблизу веж і геодезичних знаків;

перебувати в місцях, де люди або худоба раніше травмувались під час грози, а також де розколювались дерева під час грози. Постійні лісокористувачі повинні вести облік таких місць та інформувати про їх наявність працівників і відвідувачів лісу;

користуватись засобами мобільного та супутникового зв'язку.

4. Під час грози виконувати роботи з гасіння лісової пожежі забороняється. Перед грозою необхідно вимкнути радіостанції, відключити та заземлити антени (де це передбачено експлуатаційною документацією), скласти металеві предмети в заздалегідь визначеному місці. Працівники повинні перебувати в безпечних місцях (на галявинах, у ділянках молодняку).

5. Під час грози забороняється ховатися під окремо стоячими деревами, триангуляційними і спостережними вежами, притулятися до опор ліній електропередач та зв'язку, торкатися виводів антен.

IX. Вимоги безпеки під час гужових переїздів та перевезень

1. Під час перевезення вантажів у лісі треба використовувати за можливості тварин місцевої породи. Заборонено впрягати випадкових та ненавчених коней. Керування кіньми в запрягу треба доручати досвідченим візникам.

2. Використовуючи гужовий транспорт, заборонено перевантажувати вози (сани). Завантажувати коня паками треба рівномірно, розподіляючи вантаж по обидва боки і надійно закріплюючи його. Вага вантажу не повинна перевищувати для середнього коня 75 кг, а якщо ґрунтові умови складні (болото, торф, пісок тощо) – 60 кг. Їхати на коні поверх вантажу заборонено.

3. Під час переміщення гужового транспорту в гірській місцевості (бездоріжжя, стрімкі підйоми та спуски, висячі мости тощо), на переправах убрид, несправними мостами тощо – необхідно сходити з возу і провадити коней за упряж.

4. Працівники, які керують гужовим транспортом, повинні бути забезпечені ветеринарною аптечкою.

5. Робочих коней та інвентар потрібно закріплювати за конкретними працівниками, які ознайомлені з поведінкою тварин, знають їх потреби. На кожного коня необхідно виділити правильно підігнаний комплект спорядження. Запрягати коней дозволяється лише у справні вози чи сани.

6. Працівники, які керують гужовим транспортом, повинні володіти знаннями щодо роботи у складних умовах, знати транспортні маршрути, можливість об'їзду небезпечних зон.

7. Транспортні коні, які використовуються для перевезення людей та вантажів, перед початком роботи повинні бути підковані, а також оглянуті ветеринаром. Розчищення копит коней і їх підковування потрібно виконувати в станку для підковування або на розв'язках за допомогою постійно закріпленого за конем працівника.

8. Заборонено допускати до роботи хворих коней.

9. Персонал, який обслуговує коней, повинен бути поінформований роботодавцем про кожного норовистого коня. Не дозволяються гужові переїзди та перевезення на незагнузданих і полохливих конях без наочників.

10. Використання гужового транспорту для перевезення працівників до місця роботи і назад дозволяється за умов наявності спеціально обладнаних місць для сидіння, які унеможливають звисання ніг працівників за бокові чи задні габарити возів (саней), випадання їх з транспортного засобу, а також попереджують нанесення удару задньою ногою коня. Вози та сани, що використовуються в лісі, повинні мати координатний захист і бути обладнані гальмівними пристроями.

11. Під час користування гужовим транспортом забороняється:

переміщення його автомагістралями і дорогами для автомобілів, якщо поруч є інші дороги;

переїжджати через залізничні колії та дороги з удосконаленим покриттям поза спеціально відведеними місцями;

здійснювати завантажування і розвантажування возів (саней), якщо кінь не випряжений або не прив'язаний;

здійснювати навалювання лісових матеріалів на вози і скочування їх з возів без використання допоміжних пристроїв;

залишати на смузі відведення з дороги коней без нагляду за ними.

12. Під час руху на рівних дорогах відстань між підводами повинна бути не менше ніж 2 м, льодовими дорогами – не менше ніж 5 м, на спусках – на всю довжину спуску.

13. Заборонено проводити коней в одній упряжці або прив'язаних один до одного на вузьких гірських стежках, крутих схилах, старих гатках, під час переправ убрід.
14. Не дозволяється під час спускання зі схилу сідати та ставати на вози чи сані, підтримувати або підпирати їх руками, намотувати віжки на руку.
15. Глибина броду при переправі верхом не повинна перевищувати 1,3 м за швидкості течії води до 2 м/с і 0,8 м за швидкості течії до 3 – 4 м/с.
16. Максимальна глибина броду для кінного возу не повинна перевищувати 0,5 діаметра колеса.
17. Усі небезпечні ділянки дороги і місця (гатки, крутосхили, круті повороти, болота, водні перешкоди та інше) слід огороджувати і позначати відповідними знаками безпеки.
18. Верхових коней перед використанням їх при переїздах потрібно добре об'їздити і навчити реагувати на сигнали вуздечки, спокійно поводитися під час посадки на них і спішування вершника.
19. Під час переміщення в темну пору доби та в умовах недостатньої видимості вози (сани) повинні бути обладнані світлоповертальними пристроями та ліхтарями.

Х. Вимоги щодо безпечного виконання лісосічних робіт

1. Загальні вимоги

1. До виконання лісосічних робіт допускаються працівники, які досягли 18 років, пройшли навчання та перевірку знань цих Мінімальних вимог та інших нормативно-правових актів з охорони праці, оволоділи навичками безпечного виконання робіт і не мають медичних протипоказань щодо їх виконання.
2. Лісосічні роботи повинні виконуватись відповідно до затверджених карт технологічного процесу розроблення лісосіки, а за необхідності згідно з іншою проектно-технологічною документацією, яка затверджується у встановленому порядку (положеннями, проектами організації робіт, типовими технологічними процесами, технологічними регламентами, технологічними інструкціями тощо), зміст яких не суперечить нормативно-правовим актам з охорони праці.
3. Під час проведення рубок слід забезпечувати безпеку всього комплексу лісосічних робіт та інших підготовчих робіт як на лісосіках, так і на додатковій робочій території бригад, у зовнішніх зонах безпеки. Деревя, що заважають звалюванню та/або трелюванню інших, намічених до рубання, необхідно включати під час відводів лісосік до тих, які підлягають спилюванню, і вчасно приземлювати.

4. Організаційне та технологічне керівництво роботами в лісі та на лісоскладах повинні здійснювати майстер або бригадир, які пройшли навчання та перевірку знань з безпечного ведення конкретних робіт. У розпорядженні керівника робіт повинна бути така кількість бригад (ланок), роботу яких він спроможний організувати та проконтролювати.

5. Карти технологічного процесу розроблення лісосіки, необхідні для регламентації безпечного проведення окремих видів робіт, повинні враховувати особливості робочого об'єкта, виділених бригаді (ланці) знарядь праці, прийнятої технології робіт, рівня стану врахування вимог безпеки праці в інструкціях та інших документах з безпеки праці.

6. За необхідності дозволяється розробляти карти технологічного процесу розроблення лісосіки для окремої ділянки лісосіки, якщо в одній карті технологічного процесу неможливо в повному обсязі зазначити необхідні рішення щодо безпечного виконання робіт для кожної з ділянок або лісосіки, що розроблюються двома бригадами.

7. Карта технологічного процесу розроблення лісосіки за формою згідно з додатком 2 до цих Мінімальних вимог розробляється роботодавцем у трьох примірниках. У карті технологічного процесу розроблення лісосіки (ділянки) необхідно зазначити інформацію та рішення, що мінімізують вплив на працівників професійних ризиків та впливають на безпеку праці на робочих місцях, а саме:

характеристику лісосіки та виділених в її межах ділянок, необхідну для вибору найбільш безпечної технології робіт (механічний склад ґрунту, ступінь його зволоження, рельєф місцевості, розподіл території за крутістю схилів, експозиції схилів тощо);

перерахування чисельного та професійного складу бригади (ланки), виділених їй знарядь праці (робочих машин, тракторів, устаткування тощо);

повний перелік ЗІЗ та засобів колективного і протипожежного захисту;

технологічну схему лісосіки з умовними позначеннями;

опис безпечних способів праці на підготовчих та основних роботах, не зазначених в інструкціях з безпеки праці та інших документах, що надаються бригаді (ланці);

природоохоронні вимоги;

акт готовності лісосіки до розроблення відповідно до форми (додаток 2 до цих Мінімальних вимог), у якому зазначаються перелік підготовчих робіт, терміни проведення та інформація, що підтверджує їх виконання.

За необхідності в карту технологічного процесу дозволяється внесення інших показників і вимог з безпеки праці та технологічних змін розробки лісосіки (ділянки), складу бригади (ланки), машин, механізмів, інструментів, устаткування. Зміни та

доповнення оформляються відповідно до вимог складання та оформлення (погодження, затвердження) технологічних карт. Якщо під час роботи на лісосіці експлуатується декілька машин, механізмів, устаткування, у карті технологічного процесу необхідно зазначити інформацію щодо безпечної роботи між ними та звалювальною машиною.

8. У технологічній схемі лісосіки (додаток 2 до цих Мінімальних вимог) необхідно зазначати:

границі лісосіки та їх розміри, напрямки повздовжніх і поперечних схилів, водорозділи, напрямки переважаючих вітрів та одностороннього нахилу дерев, території з наявністю додаткових небезпек (із зсувами, обвалами, кам'яними розсипами, крутоярами, приярками, водотоками, урвищами), небезпечні зони вздовж електро- та телефонної мережі, трас газо- або нафтопроводів, гідроспоруд;

верхні лісосклади та проміжні лісовантажні пункти, транспортні, під'їзні та трелювальні шляхи, інші місця переміщення техніки та людей, границі внутрішніх та зовнішніх зон безпеки вздовж перерахованих виробничих елементів;

границі пасік та ділянок, їх номери;

напрямки розроблення пасік, звалювання дерев, трелювання деревної сировини та її вивезення;

границі підгірної небезпечної зони;

місця встановлення за межами лісосіки знаків заборони, побутового приміщення та інших елементів облаштування бригади, зберігання паливно-мастильних матеріалів, техніки, відпочинку коней.

9. Опис безпечних способів праці на підготовчих та основних роботах, у тому числі опис варіантів безпечного розташування ланок працівників та рухомих технічних засобів з дотриманням необхідних зон безпеки між місцями звалювання дерев (наземного спускання круглих лісоматеріалів) та виконанням інших операцій, необхідно відображати в розділі VI карти технологічного процесу розроблення лісосіки (додаток 2 до цих Мінімальних вимог). У цьому розділі необхідно зазначати, де і якій ланці працівників (робочій машині) дозволяється працювати під час кожної операції та варіанту їх розташування.

На значних за розмірами лісосіках зони безпеки між місцями звалювання дерев та виконанням інших операцій або роботою іншої ланки працівників, які звалюють дерева, слід установлювати у вигляді однієї пасіки завширшки не менше ніж радіус небезпечної зони звалювання дерев.

10. Границі, вказані у проекті, повинні чітко позначатися на місцевості. На схилах крутістю понад 15° границі пасік необхідно зазначати вздовж схилів.

11. Для лісосік, незначних за площею, або під час проведення підготовчих робіт, де неможливо безпечно розташувати ланки працівників за допомогою встановлення черговості виконання окремих операцій на різних пасіках, рекомендується приймати рішення щодо одночасної роботи окремих ланок бригади на двох пасіках, на лісосіці та винесеному за її межі на безпечну відстань верхньому лісоскладі або тимчасового припинення звалювання дерев у періоди, коли на лісосіці потрібно виконувати інші операції. Про це в карті технологічного процесу необхідно зазначити для керівника робіт та працівників запис “Розробка лісосіки проводиться після закінчення підготовчих робіт”.

12. Під час проведення рубок головного користування на підприємствах лісової галузі карта технологічного процесу повинна узгоджуватись з інженером з лісозаготівель або іншою особою, що виконує його обов’язки, і фахівцем служби охорони праці, а для рубок, пов’язаних з веденням лісового господарства, – з інженером лісового господарства та фахівцем служби охорони праці.

У суб’єктів господарювання, що не є підприємствами лісової галузі, порядок розроблення, погодження та затвердження карти технологічного процесу повинен установлюватися роботодавцем.

У разі виконання лісосічних та лісогосподарських робіт суб’єктами господарювання, що не є підприємствами лісової галузі, один примірник карти технологічного процесу розробки лісосіки повинен надаватися виконавцем підприємству лісової галузі (замовнику) та зберігатися в лісництві, на території якого проводяться відповідні роботи.

13. Карту технологічного процесу затверджує роботодавець або особа, призначена його наказом, до початку будь-яких робіт щодо розробки лісосіки та проведення інших лісогосподарських робіт. Акт готовності лісосіки до розробки затверджується зазначеною особою після проведення підготовчих робіт. Основні роботи щодо розробки лісосіки необхідно здійснювати після затвердження акта готовності лісосіки до розробки.

14. Один примірник погодженої та затвердженої карти технологічного процесу повинен зберігатись в інженера із заготівлі деревини суб’єкта господарювання лісової галузі. Інші два погоджені та затверджені примірники необхідно передавати у структурний підрозділ (лісництво, лісопункт), керівник якого зобов’язаний передати майстрові чи іншому керівнику робіт під підпис один примірник карти. Майстер (керівник лісосічних робіт) повинен отримати один примірник карти технологічного процесу і її зміст довести під підпис до відома всіх членів бригади (ланки).

15. Карта технологічного процесу зберігається у виробничому підрозділі не менше ніж три роки після завершення лісосічних робіт.

16. У разі настання нещасного випадку на виробництві карта технологічного процесу лісосіки зберігається з дотриманням термінів зберігання актів розслідування протягом строку, визначеного типовими та галузевими переліками видів документів, затверджених відповідно до законодавства.

17. Проведення лісосічних робіт необхідно припинити під час зливи, граду, грози, хуртовини, густого туману в умовах обмеженої видимості менше ніж 50 м, без штучного освітлення в темну пору доби та в умовах недостатньої видимості.

Звалювання дерев та інші роботи під наметом насаджень слід виконувати в рівнинних умовах за швидкості вітру не більше ніж 11 м/с, гірських та на схилах крутістю понад 15°, горбистій місцевості – під час вітру зі швидкістю, що не перевищує 8,5 м/с за шкалою бальності вітру та хвиль, наведеною в додатку 1 до цих Мінімальних вимог.

18. На найбільш небезпечних територіях робота повинна припинитись у разі наявності снігу або ожеледі (льоду) на деревах, ожеледиці на замерзлому ґрунті, вітру зі швидкістю понад 5,2 м/с, а на схилах крутістю понад 15° – також у разі товщини снігового покриву понад 50 см.

19. Роботи на найбільш небезпечних територіях необхідно виконувати під постійним наглядом найбільш досвідченого майстра або іншої посадової особи, відповідальної за безпеку і здоров'я на робочих місцях, яка призначена роботодавцем.

20. Переміщення машин, механізмів, устаткування на найбільш небезпечній території дозволяється здійснювати лише за дорученням керівника лісосічних робіт виключно з метою приземлення небезпечних (завислих) дерев та розчищення завалів.

21. Під час звалювання, трелювання (у тому числі наземного спуску круглих лісоматеріалів) та навантажування деревини необхідно використовувати надійні засоби сигналізації. Сигнал “пуск” повинен подавати спеціально призначений керівником лісосічних робіт працівник або сам керівник. Тимчасова зупинка руху, експлуатації технічних засобів або коней повинна здійснюватися за сигналом будь-якої особи.

22. Перед відпилюванням (відрубанням) верхівок повалених дерев їх слід звільнити від деревини, що притискує верхівку. Під час відокремлення верхівок від нестійко лежачих дерев та тих, що лежать серединою на випуклих елементах рельєфу чи на інших деревах, працівнику заборонено перебувати поруч з приверхівковою частиною стовбура, яка після обезвершинення може травмувати працівника некерованим рухом.

23. У місцях виконання лісосічних робіт, крім звалювання дерев та ведення наземного спускання деревини, небезпечна зона між ланками працівників повинна визначатись залежно від висоти найвищих дерев (хлистів), що очищаються від сучків, трелюються або відвантажуються, збільшеній на 5 м, але становити не менше ніж 25 м на рівнині і 30 м на схилах. Робота на одній вертикалі схилів крутістю понад 15° двох і більше працівників (машин, механізмів, устаткування тощо) не допускається.

24. Додаткові знаки заборони необхідно встановлювати перед місцем проведенням лісосічних робіт уздовж шляхів найбільш імовірного переміщення людей (доріг, стежок, волоків, водних об'єктів тощо), що перетинають лісосіку та додаткову робочу територію бригад або наближаються до неї на відстань менше ніж радіус небезпечної зони звалювання дерев. У разі машинного звалювання або трелювання дерев у темряві знаки заборони необхідно штучно освітлювати.

Знаки слід оформляти у вигляді круга діаметром 600 мм. Смуга завширшки 50 мм, що тягнеться до крайки круга, повинна бути пофарбована в червоний колір, а на білому полі чорними літерами слід наносити напис "Стороннім прохід та проїзд заборонені. Лісозаготівля". Знак необхідно встановлювати на висоті 1,5 – 1,7 м від поверхні землі на відстані 50 – 70 м від місць проведення лісосічних робіт. Він дозволяє подальший рух до знаків, що встановлюються окремими членами бригади, лише працівникам, які прибувають на робочу територію бригад для виконання покладених на них обов'язків, пройшли навчання та перевірку знань з питань охорони праці, мають ЗІЗ або можливість використати резервні ЗІЗ, що повинні бути в обігрівальному приміщенні бригади.

25. Під час виконання лісосічних робіт на схилах крутістю понад 15° знаки безпеки повинні встановлюватись також уздовж місць найбільш імовірного переміщення людей, які пересікають підгірну небезпечну зону. На межі з нею переїзди на дорогах допускаються лише з дозволу членів бригади, які призначені керівником лісосічних робіт для чергування за межами цієї зони на період звалювання дерев, очищення їх від сучків, розкряжування та наземного трелювання. Такий дозвіл може видаватися лише після тимчасового призупинення зазначених операцій вище щодо схилу.

26. У разі якщо лісосічні роботи виконуються на територіях, що прилягають до доріг, які з'єднують населені пункти, уздовж доріг необхідно встановлювати знаки безпеки.

27. Проведення лісосічних робіт у заболоченій місцевості та заплавних місцях дозволяється лише після замерзання або підсихання ґрунту.

28. На лісосіках з масовим однобічним нахилом дерев лісосічні роботи дозволяється виконувати в періоди, коли напрямок нахилу дерев збігається з напрямком переважного вітру.

29. Усі працівники, які виконують лісосічні роботи або переміщення лісоматеріалів, повинні використовувати світлоповертальні елементи (стрічку, наклейку, жилет) або спецодяг, який має світлоповертальні елементи і вставки сигнальних кольорів, та бути в захисних касках.

30. Роботодавець повинен додатково забезпечити працівників, які працюють на схилах, засобами проти ковзання.

31. Під час виконання лісосічних робіт бригада повинна складатись не менше ніж з двох працівників, один з яких призначається старшим. Під час роботи вони повинні бути в полі зору один одного.

2. Вимоги щодо створення безпечних умов праці на території проведення основних лісосічних робіт

1. До початку проведення основних лісосічних робіт необхідно виконати підготовчі роботи. Ці роботи повинні включати:

перевірку території на наявність вибухонебезпечних предметів на територіях та об'єктах, забруднених та/або імовірно забруднених ними;

перевірку рівня радіації на радіоактивно забруднених територіях;

розмітку границь пасік;

підготовку основної території лісосік;

підготовку намічених на лісосіках для першочергового використання верхніх лісоскладів та проміжних лісовантажних пунктів завширшки не менше ніж 1,5-кратна довжина дерев (деревних хлестів, сортиментів тощо), які трелюються;

комплекс робіт з підготовки додаткової робочої території лісозаготівельних бригад;

приземлення всіх небезпечних дерев та дерев, які перешкоджають безпечному виконанню робіт, у зовнішніх та внутрішніх зонах безпеки;

установлення побутового приміщення, знаків заборони за межами робочої території бригад.

За необхідності перелік підготовчих робіт може розширюватися.

2. Підготовка основної території лісосіки включає приземлення на ній небезпечних дерев, ліквідацію захаращеності, прибирання підліска, який заважає лісосічним роботам, розмітку волоків, а також будівництво волоків та під'їзних шляхів, для створення яких необхідні механізовані земляні роботи, а в гірських лісах – також монтаж канатних установок, прорубування трас для них.

3. Виконання основних лісосічних робіт без попереднього приземлення небезпечних дерев під час підготовки основної території лісосіки дозволяється в таких випадках:

відсутність працівників під час валки та трелювання дерев поза межами машин, механізмів, устаткування з укріпленими кабінами;

проведення проріджувальних, прохідних та санітарних вибіркових рубок, якщо основні лісосічні роботи виконуються за відсутності снігу та льоду на деревах, а також снігу завтовшки понад 30 см на поверхні ґрунту і за швидкості вітру не вище ніж 5,2 м/с;

наявність на лісосіці понад 20 % небезпечних дерев і розроблення її в безсніжний період. Такі лісосіки повинні розроблятися згідно з вимогами, передбаченими для ушкоджених стихійними природними явищами (вітровально-буреломних лісосік).

Вирубання підліска на основній території лісосіки під час її підготовки дозволяється виключати з комплексу підготовчих робіт, якщо основні лісосічні роботи планується проводити за відсутності снігу на поверхні ґрунту.

4. Комплекс робіт щодо підготовки додаткової робочої території лісозаготівельних бригад включає:

розчищення, ремонт, реконструкцію, будівництво трелювальних волоків та під'їзних шляхів (за необхідності), верхніх лісоскладів та проміжних лісовантажних пунктів (якщо виникає потреба виносити зазначені в цьому пункті виробничі елементи за межі лісосіки);

улаштування місць для стоянки машин, механізмів, устаткування, догляду за ними, заправлення паливно-мастильними матеріалами, зон відпочинку та годування коней, установлення пожежного щита та інших елементів технологічного облаштування бригад, побутового приміщення.

Зазначені роботи дозволяється виконувати після приземлення всіх небезпечних дерев на додатковій робочій території, а також у прилеглих до неї та побутового приміщення зовнішніх зонах безпеки.

5. Для підймання тракторів на гірську лісосіку рекомендується прокладати порожняковий тракторний шлях. Розташування таких шляхів необхідно здійснювати таким чином, щоб за рахунок них можна було поступово створювати надійну взаємозв'язану постійно діючу транспортну мережу, придатну для більш безпечного порівняно з трелюванням вивезенням деревини. Для цього порожнякові та під'їзні шляхи, а також частину трелювальних волоків рекомендується влаштовувати з повздовжнім ухилом проїзної частини не більше ніж за 6 – 7°. У складних природних умовах порожнякові тракторні шляхи дозволяється будувати і з вищим повздовжнім ухилом, але не більшим від допустимих ухилів тракторних волоків.

6. За необхідності зміни напрямку трелювального волока або порожнякового (під'їзного) шляху при відведенні лісосік під несучільні рубки прямолінійні відрізки візирів завдовжки не менше ніж 30 м необхідно з'єднувати між собою та існуючою дорожньою сіткою з кутом повороту (приєднання) не більше ніж 60° . Далі повинні намічатись дугоподібні криві границь просіки. Внутрішню криву при цьому слід проводити через середини відрізків візирів, зовнішню – через місця з'єднання візирів. Коридор, який при цьому формується під час проведення рубок з радіусом кривих у плані (до 30 м), дає можливість безпечно переміщати деревні хлисти без значного його розширення. У складних рельєфних умовах довжину візирів дозволяється зменшувати до 20 – 15 м. У гірській та горбистій місцевостях місця поворотів (серпантин) доцільно розміщувати біля надзаплавних терас, терас на схилах та водорозділів.

7. Під час виконання земляних робіт бульдозером у коридорах на схилах слід керуватись вимогами безпеки під час виконання земляних робіт. На перезволожених ділянках глинистих та суглинистих ґрунтів земляні роботи доцільно виконувати після замерзання ґрунту на глибину, за якої унеможлиблюється вгрузання бульдозера в мул.

8. Внутрішні (на лісосіці) та зовнішні (уздовж лісосіки, додаткової робочої території, елементів облаштування бригади) зони безпеки слід установлювати завширшки не менше ніж радіус небезпечної зони звалювання дерев (щонайменше 50 м на рівнині та 60 м – на схилах). Уздовж транспортних шляхів ширину зон безпеки допускається зменшувати до 40 м у середньовікових насадженнях та до 30 м – у молодняках.

9. За межами зон безпеки під час проведення підготовчих робіт необхідно прибирати небезпечні дерева, які створюють загрозу для працівників під час їх роботи в зонах безпеки.

Під час вибіркового санітарного рубок та розроблення вітровально-буреломних лісосік у зовнішніх зонах безпеки навкруги лісосіки необхідно прибирати лише ті небезпечні дерева, які створюють загрозу для працівників під час їх роботи на лісосіці. Звалювати небезпечні дерева дозволяється як під час підготовчих робіт, так і під час основних лісосічних робіт.

10. Елементи технологічного облаштування бригади та побутові приміщення необхідно влаштовувати не ближче ніж 10 м від доріг, призначених для проїзду автомобілів; трелювальні шляхи – на відстані, що перевищує на 5 м довжину дерев (хлестів, довгоття, сортиментів), які трелюються; місця звалювання лісу на відстанях, які більші радіусу небезпечної зони звалювання дерев. Для відпочинку та годування коней, місця стоянки іншого транспорту, який не задіяний у технологічному процесі, необхідно визначати території на відстані не ближче ніж 100 м від місць звалювання дерев.

11. Перед використанням верхніх лісоскладів для відвантаження деревини у внутрішніх зонах безпеки на місці їх розміщення повинні бути прибрані всі намічені до рубання дерева.

12. На рубках головного користування та інших суцільних рубках верхні лісосклади повинні влаштовуватись на відстані не менше ніж 10 м від стіни лісу.

13. Через віддалення місця проведення робіт із заготівлі деревини від верхнього лісоскладу (складів) першої черги на великих за розмірами лісосіках дозволяється влаштування верхніх лісоскладів, трелювальних волоків, порожнякових тракторних та під'їзних шляхів, елементів облаштування бригад другої та подальших черг використання.

14. Верхні лісосклади другої та подальших черг використання, а також під'їзні шляхи до них необхідно позначати пунктирами на технологічних схемах лісосіки в картах технологічного процесу з відображенням черговості введення лісоскладів в експлуатацію.

15. Бригада (ланка) працівників, що направляється для виконання підготовчих робіт з прибирання небезпечних дерев, ліквідації захаращеності та зняття з дерев завислої на них ламані, повинна бути забезпечена бензопилою, бандажем для одягання на відземки тріснутих дерев перед їх спилуванням, трактором зі сталевим канатом завдовжки не менше ніж 35 м або пересувною моторною лебідкою з канатом такої самої довжини, прядив'яним канатом завдовжки щонайменше 10 м з трирогим гаком, звалювальною вилкою і багром заввишки не менше ніж 4 м, упором з металевим наконечником для одягання на жердину, клинками із синтетичного матеріалу або сухої деревини твердолистяних порід, сокирами та відповідними ЗІЗ. Кожному працівнику повинен видаватись чокер з канатом завдовжки 5 – 8 м. За необхідності перелік засобів виробництва розширюється.

16. Перед експлуатацією верхніх лісоскладів, проміжних лісовантажних пунктів, трелювальних волоків, під'їзних порожнякових та транспортних шляхів, елементів облаштування бригади, діючих при лісозаготівлі стежок та кінних доріг, що намічені для використання, у смугах лісу завширшки щонайменше 20 м у всі боки від границь названих виробничих елементів та побутового приміщення необхідно зняти з дерев усі завислі на них верховіття, гілки, інші небезпечні предмети та приземлити сухостійні дерева.

17. Для зняття завислих на деревах верховіть, гілок тощо пріоритетним повинно бути використання механізованих підймальних пристроїв. Стягування завислих предметів дозволяється також здійснювати за допомогою звалювальної вилки або жердини з металевим наконечником.

18. Якщо за допомогою зазначених технічних засобів та пристосувань завислий предмет стягнути (зіштовхнути) не можливо, необхідно спробувати його струсити. Для цього до стовбура дерева на максимально можливій висоті, але не вище місця зависання, слід прикріпити канат до трактора і шляхом натягування та відпускання канату декілька разів розгойдувати дерево, поки зависла на ньому деревна ламань або інший завислий предмет не впаде.

19. За неможливості безпечного зняття (струшування) завислих предметів з дерева чи звалювання дерев із зависаннями виробничі елементи необхідно влаштовувати на відстані від таких дерев не менше ніж 20 м.

20. Приземлення небезпечних дерев під час проведення підготовчих робіт бензопилами необхідно здійснювати за сприятливих погодних умов.

21. Завислі злами значних розмірів (верхівття яких торкаються землі), що неможливо безпечно зіштовхнути звалювальною вилкою, рекомендується стягувати за верхівку. Для їх стягування тракторами або моторними лебідками канат слід кріпити в місці, де товщина верхівки становить не менше ніж 14 – 16 см, у разі стягування кіньми, ручною лебідкою або канатом вручну – де товщина верхівки становить 8 – 10 см. Гілки, що заважають чокеруванню (прив'язуванню) зламу, повинні відрубуватись. Стягування такого зламу дозволяється вести в поперечному напрямку, а під наметом насаджень і вздовж його осі – у напрямку розташування верхівки. Мінімальна відстань, з якої дозволяється стягування зламів трактором та моторною лебідкою за верхівку, повинна становити 10 м від неї, при кінному та ручному – 5 м і від пенька “ламанця” або дерева-носія відчахнення – не менше ніж їх півтори висоти. Перед стягуванням завислих зламів чокерівникам слід відійти в бік трактора (лебідки, коней), протилежний місцю розташування пенька “ламанця”, на відстань, що перевищує не менше ніж 5 м довжину зламу, під кутом 45°.

22. У разі якщо дерева зі зламами, що висять високо, не торкаючись землі, не вдається зіштовхнути, стягнути за верхівку або струсити в місці зламу, рекомендується їх вивалювати з корінням за допомогою канатів гусеничних тракторів або моторних лебідок чи зламувати в місцях наявності гнилизни або поперечного раку, тріщин чи інших ушкоджень. При вивалюванні дерев з корінням канат технологічного транспортного засобу (моторної лебідки) необхідно закріпити на висоті, що дорівнює близько 10 діаметрам дерева на висоті 1,3 м, перед зламанням – вище місця ушкодження стовбура.

23. У разі приземлення дерев за допомогою канату технологічний транспортний засіб або моторна лебідка повинні встановлюватись на відстані, що дорівнює щонайменше півтори висоти небезпечних, а також підтримуючих верхівку зламу дерев. Натягувати канат слід під кутом 90° до вертикальної площини, що створюється деревом разом з його зломом (далі – вертикальна площина зламу), після відходу чокерівників на

безпечні відстані – під кутом до 45° вертикальної площини натягнутого канату та під таким самим кутом до вертикальної площини зламу. Відходити слід у бік, протилежний напрямку натягування канату, а також розташуванню верхівки зламу, на відстань, що перевищує висоту дерева зі зломом більше ніж на 5 м. Перед натягуванням канату повинен подаватись попереджувальний сигнал.

24. Вивалювати (зламувати) дерева зі зломом необхідно на площадку, звільнену від менших за розміром та інших небезпечних дерев, які падаючи зі зломом дерево може нахилити, зламати або вивалити в бік технологічного транспортного засобу (моторної лебідки).

25. Якщо вивалювання, зламання або розгойдування дерев із завислими на них предметами здійснюються одночасно з рухом трактора, необхідно використовувати його найменшу швидкість.

26. Під час ліквідації захащеності слід у першу чергу витягувати дерева та їх частини, які не притиснені деревиною, льодом, снігом та іншими предметами, не затиснені між деревами чи пеньками “ламанцями”. Таке витягування дозволяється здійснювати тракторами в чокерному варіанті або з гідроманіпуляторами, моторними та ручними лебідками. Якщо дерево чи його частина лежать на землі і не сплутались гілками чи корінням з іншими деревами або чагарником і не перебувають під напругою, дозволяється також використання тракторів з гідрозахватами, а дрібне ломаччя дозволяється виносити вручну.

27. Розтягування завалів з вітровальних (сніговальних, льодовальних) дерев, що переплетені між собою стовбурами, верхівками, гілками чи корінням, необхідно здійснювати за допомогою канатів, тракторів чи спеціалізованих лебідок з відстані не менше ніж 35 м.

28. Під час розтягування завалів та приземлення дерев трактором трактористу необхідно працювати з цілим склом і закритими дверцятами кабіни трактора, не висовуючись у бокове вікно кабіни. Заднє скло трактора повинно бути обладнане захисною металевою решіткою.

3. Вимоги щодо безпечного звалювання дерев бензопилами

1. Звалювання дерев бензопилами повинно виконуватися працівниками, які пройшли відповідну професійну підготовку, інструктажі, навчання та перевірку знань з питань охорони праці, засвоїли вимоги безпеки під час проведення лісосічних робіт. При цьому працівник, що звалює дерева бензопилою, повинен мати 6-й розряд.

2. Перед початком роботи працівники повинні бути забезпечені всім необхідним інструментом та допоміжними пристроями, медичною аптечкою, а також спецодягом, спецвзуттям та іншими необхідними ЗІЗ.

3. Для звалювання дерев бензопилами необхідно використовувати такі допоміжні засоби для звалювання: сокира; гідроклин чи гідродомкрат; звалювальна вилка; звалювальна лопатка; клинки синтетичні чи виготовлені із сухої деревини твердолистяних порід; кондак; прядив'яний канат чи ланцюг завдовжки 10 м для бандажування дерев та стягування завислої на них ламані. У разі необхідності звалювання небезпечних дерев бригада повинна забезпечуватися додатковими ЗІЗ.
4. Керівник лісосічних робіт зобов'язаний щодня перевіряти укомплектованість бригади, наявність і справність бензопил та допоміжних засобів для звалювання, а також укомплектованість медичної аптечки.
5. Бензопила повинна мати справні механізми керування пилянням та зупинки, надійне кріплення всіх вузлів, шини, засобів захисту, повинна бути забезпечена легкість ходу ручки подавання газу і її блокування. Експлуатація бензопили з наявністю підтікань пального не допускається.
6. Держаки для звалювальних вилок повинні бути завдовжки не менше ніж 4 м, із сухої без сучків деревини, гладенькими, міцними і надійно кріпитися до металевого наконечника.
7. Усі інші допоміжні звалювальні засоби повинні бути справними, надійними і зручними в роботі.
8. Працівнику дозволяється самостійно звалювати дерева на суцільних рубках з використанням не менше двох синтетичних, легкосплавних чи виготовлених з деревини твердолистяних порід клинків, звалювальної лопатки, в окремих випадках з використанням гідроклина (механічного клину) чи гідродомкрата.
9. Під час розроблення вітровально-буреломних лісосік, пожарищ та інших ушкоджених стихійними природними явищами насаджень, під час проведення несучільних рубок, під час звалювання небезпечних дерев, а також на схилах крутістю понад 20° виконувати роботи необхідно не менше ніж двома працівниками.
10. У рівнинних умовах і на схилах крутістю до 20° за наявності снігового покриву завтовшки більше ніж 30 см потрібно проводити відгрібання снігу на відхідних доріжках, а також радіусом не менше ніж 0,7 м навколо дерева, що підлягає звалюванню.
11. На кам'янистих розсипах, засніжених (з товщиною снігового покриву понад 0,5 м), лавинонебезпечних схилах крутістю понад 20° та діючих зсувах дозволяється звалювати пилками лише ті небезпечні дерева, які загрожують у разі їх можливого самовільного падіння робочим об'єктам, місцям переміщення людей та техніки і не можуть бути приземлені канатом трактора або моторної лебідки.

12. Під час несприятливих погодних умов та за швидкості вітру понад 4,5 м/с, а також у разі, якщо напрямок вітру є протилежним напрямку звалювання дерева, заборонено самостійне звалювання дерев працівником.

13. Перед початком проведення звалювальних робіт працівники зобов'язані:

оцінити небезпеку щодо можливого падіння зламаних гілок і верхівок із звалювальних та стоячих поряд дерев;

визначити напрямок безпечного звалювання кожного дерева;

вирубати чагарник урівень із землею, прибрати захаращеність у радіусі щонайменше 70 см навколо дерева, що підлягає звалюванню;

підготувати дві відхідні доріжки завдовжки 4 – 5 м і завширшки не менше ніж 35 см під кутом 45 – 60° до напрямку, протилежного напрямку падіння дерева;

у разі звалювання дерева в напрямку до вершини схилу крутістю до 15° відхідні доріжки необхідно прокладати під кутом 60° до напрямку, протилежного напрямку падіння дерева;

перед звалюванням небезпечних дерев потрібно попередньо перевірити міцність таких дерев (зламів) звалювальною вилкою, з дотриманням вимог безпеки зняти завислі гілки, верхівки та злами;

уздовж стежок, трелювальних волоків і доріг, які проходять через небезпечну зону звалювання дерев, шляхів переходу працівників з пасіки на пасіку потрібно встановити переносні знаки заборони.

14. Звалювання дерев необхідно здійснювати на попередньо підготовлену ділянку в бік напрямку вітру, нахилу дерева, розвитку крони або однобічного покриття її снігом (льодом), а під час проведення несучільних рубок, прорубування просік та на початку розроблення пасіки – у просвіти між деревами.

15. Спочатку необхідно звалювати небезпечні та суховершинні дерева, насамперед березу, потім пеньки “ламанці”, високий чагарник там, де він може змінити напрямок падіння дерева, дрібні дерева, а також дерева, заплетені гілками з підлягаючими звалюванню товстими деревами, незалежно від порід і лише після цього – товсті дерева.

16. Під час звалювання дерев необхідно дотримуватись таких вимог:

дерева діаметром не більше ніж 8 см у місці спилування дозволяється звалювати без підпилка;

під час звалювання дерев діаметром від 8 до 12 см підпилки дозволяється виконувати одним зрізом, а спилування потрібно робити на висоті на 1 – 2 см вище підпилка, без залишення недопила;

у разі звалювання дерев діаметром більше ніж 12 см підпилки слід виконувати двома різми на глибину не менше ніж $\frac{1}{4}$ діаметра в прямостоячих і $\frac{1}{3}$ – у похилених, а також дерев з однобічним розвитком крони або наявністю снігу (льоду) на ній;

підпилки на деревах діаметром понад 12 см потрібно виконувати таким чином, щоб нижня його площина була перпендикулярна до осі дерева, а верхня утворювала з нижньою площиною кут $45 - 55^\circ$ залежно від типу бензопили;

горизонтальний і косий підпилки повинні сходитись;

у дерев діаметром понад 1 м клиновидний підпилки дозволяється замінити на підпилки з двома паралельними різми, розміщеними на відстані $\frac{1}{8} - \frac{1}{10}$ діаметра стовбура;

випиляний під час підпилювання шматок деревини необхідно повністю видалити із дерева за допомогою сокири;

під час звалювання сильно нахилених дерев, які не належать до небезпечних і суховершинних та тих, що не мають на собі зависань деревної ламані та інших предметів, підпилки дозволяється замінити на підруби з дотриманням значень глибини, вказаних у цьому підпункті;

обов'язково спилувати кореневі лапи на рівні пенька, що з'єднуються з недопилом. Глибина підпилка рахується без розміру корневих лап.

17. З метою безпечної роботи працівників з використанням бензопили рекомендується звалювання дерев робити “у замок”, коли підпилки виконуються в такій послідовності:

перший різ потрібно здійснювати під кутом $45 - 55^\circ$ відносно горизонтальної площини спилування;

другий різ (горизонтальний) потрібно здійснювати на 2 – 3 см вище глибини врізання при косому різі до моменту випадання вирізаного шматка деревини.

18. Після підпилювання здорових дерев рекомендується виконувати горизонтальні заболонні пропили з обох боків стовбура (на висоті спилування) завглибшки близько 10 % діаметра пенька. Наявність таких пропиливі дає можливість працівнику, який здійснює валку лісу, більш точно визначити площину спилування стовбура та протидіє сколюванню його відземка або відхиленню від вибраного напрямку звалювання.

19. Спилування дерев діаметром більше ніж 12 см повинно здійснюватись перпендикулярно до осі дерева на 2 – 3 см вище нижньої площини підпилка.

20. Під час спилювання здорових дерев, у тому числі “у замок”, необхідно залишати недопилки з діаметром стовбура в місці спилювання від 13 до 20 см – 1 см, від 21 до 40 см – 2 см, від 41 до 60 см – 3 см, від 61 і більше – 4 см. Недотримання цієї вимоги може призвести до падіння дерева в бік працівника.

Недопилки під час звалювання дерев методом “у замок” необхідно відраховувати від умовної вертикалі, проведеної через найнижчий (заглиблений) переріз волокон деревини під час виконання косого підпилка.

У разі звалювання дерев, пошкоджених гнилизною або трухлявістю, ширина недопила повинна збільшуватись на 2 см.

21. У прямостоячих дерев недопилки повинен бути у формі витягнутого прямокутника. У разі якщо нахил дерева або напрямок розвитку крони чи навалу снігу (льоду) на кроні не збігається з вибраним напрямком звалювання дерева, недопилки повинен бути у формі клину, гострий кут якого був би направлений у бік нахилу природного розвитку дерева або більшого навантаження крони снігом.

22. Під час роботи упор пилки необхідно надійно притискати до стовбура і легким натиском вводити пиляльний ланцюг у деревину.

23. У разі затискання шини в різі необхідно зупинити двигун пилки і після цього спробувати звільнити шину.

24. Під час роботи працівник зобов'язаний дотримуватися таких вимог:

переходити від дерева до дерева в режимі роботи двигуна, коли пиляльний ланцюг не рухається;

заборонено передавати управління бензопилою іншим особам, які не пройшли навчання та перевірку знань з питань охорони праці та не отримали від роботодавця завдання для роботи з нею;

не допускати охолодження двигуна водою або снігом;

обслуговування, ремонт бензопили, заправлення її паливом та налаштування натягу ланцюга необхідно виконувати тільки за вимкненого двигуна;

місце заправлення повинно бути не ближче ніж 10 м від місця відпочинку працівників, відкритого вогню, розміщення технічних засобів, інших працівників.

Заправляти, обслуговувати бензопили необхідно у спеціальних місцях (приміщеннях) на килимку з непроникного покриття. Зберігати паливно-мастильні матеріали потрібно у спеціальних ящиках. Заводити бензопилу в місці заправки забороняється. Заборонено

пиляння дерева пилкою із затупленим ланцюгом, а також виконання пиляння, перебуваючи на драбині, на гілках дерев чи на інших нестійких предметах.

25. Перед початком спилювання дерев працівник повинен переконатися у відсутності в небезпечній зоні звалювання сторонніх людей (крім помічника), а перед падінням дерева необхідно подати гучний сигнал.

У разі звалювання дерев одним працівником його помічник повинен залишити небезпечну зону.

У небезпечній зоні дозволяється перебувати суддям у разі проведення змагань вальників лісу. При цьому вони повинні перебувати в місці, протилежному від передбачуваного напрямку звалювання дерева.

Необхідність перебування інших осіб у небезпечній зоні звалювання дерев повинна бути обов'язково погоджена з працівником, що здійснює валку лісу. У разі появи в небезпечній зоні людей за інших обставин, а також тварин, звалювання дерев слід призупинити і забезпечити виведення їх за межі небезпечної зони.

На схилах крутістю понад 15° усім працівникам, що задіяні у звалювальному процесі, необхідно перебувати на схилі не нижче від дерев, що приземляються.

26. Не дозволяється одночасне звалювання дерев шляхом збивання одного або декількох підпиляних завислих дерев іншим падаючим деревом, оскільки при цьому є ризик травмування працівника та/або його помічника.

27. На схилах крутістю до 15° напрям звалювання дерев повинен визначати керівник лісосічних робіт залежно від їх нахилу і способу трелювання деревини на лісосіці.

На схилах крутістю понад 15° напрям розроблення лісосік визначається від підосви до вершини, а напрям звалювання дерев – верхівкою до підніжжя схилу або під кутом не більше ніж 45° до його вертикалі.

Дерева, які мають нахил більше ніж 5° у бік вершини схилів крутістю до 15° , дозволяється звалювати в бік їх нахилу на звільнену від лісу територію. На схилах більшої крутості необхідно вжити додаткових заходів щодо безпечного виконання звалювальних робіт незалежно від діаметра дерев (вивалювання або зламання дерев у бік їх нахилу за допомогою канатів, технологічних транспортних засобів чи моторних лебідок, які встановлюються вище схилом від дерева, що приземляється, тощо).

28. Під час роботи з бензопилами рекомендується застосовувати виключно способи звалювання дерев, передбачені в експлуатаційній документації до інструмента. У разі виконання роботи іншими способами працівники повинні бути навчені безпечним

методам роботи, а самі методи виконання повинні бути зазначені в інструкціях з охорони праці та картах технологічного процесу.

29. Під час звалювання дерев бензопилами дозволяється пиляння з використанням як нижньої, так і верхньої частини шини, а також врізання шини в глибину стовбура.

30. Прямостоячі з рівномірно розвинутою та/або вкритою снігом кроною дерева діаметром більше ніж довжина шини, але менше ніж подвійна її довжина, необхідно звалювати в такій послідовності:

спочатку виконується підпилоч з боку обраного напрямку звалювання дерева;

потім кінець шини врізається з одного чи іншого боку в стовбур і повертанням шини вправо-вліво випилюється ніша і залишається недопилоч;

після цього повертанням бензопили навколо стовбура виконується заключне пропилювання із залишенням недопила;

перед завершенням спилування дерева його утримують від можливого нахилу в бік працівника, який здійснює валку лісу за допомогою звалювальної вилки, лопатки, клинків або інших звалювальних засобів.

31. Звалювання прямостоячих дерев, діаметр яких більше подвійної довжини шини, необхідно виконувати в такій послідовності:

виконується підпилоч;

потім бензопила нижнім боком шини, щоб уникнути зворотного її викиду, поступово вводиться в центр підпилка і методом “тарана” виконується пропилювання середини дерева;

після цього спилування дерева виконується відповідно до вимог безпеки із залишенням недопила ширшим встановлених норм, щоб компенсувати пропили дерева під час протаранювання його середини.

32. Під час звалювання великих дерев з нахилом, однобічним розвитком крони чи однобічним вкриттям її снігом (льодом) виникає небезпека розколювання стовбура.

Звалювання дерев, товщина яких не перевищує довжину шини, з метою попередження розколювання стовбура, необхідно виконувати в такій послідовності:

виконується підпилоч з боку обраного напрямку звалювання;

після цього робиться наскрізний пропили через усе дерево введенням кінця шини бензопили з одного чи обох боків стовбура і повертанням її вправо-вліво таким чином, щоб після цього залишився недопилоч і невелика частина недопиляного стовбура

товщиною 1/8 – 1/10 діаметра в місці спилювання з протилежного боку відносно підпилка, яка б тимчасово утримувала дерево від падіння;

бензопила виймається з внутрішнього пропилка і нижньою частиною шини здійснюється навскісне пропилювання недопиленої залишеної зовнішньої частини стовбура, під час якого працівнику слід міцно стояти на землі і бути готовому до відходу від падаючого дерева.

33. Звалювання дерев, стовбури яких зрослися у відземковій частині, необхідно виконувати окремо по одному в бік їх природного нахилу. Якщо дерева зрослися на висоті більше ніж 1,3 м від землі, то такі дерева звалюють одночасно під прямим кутом до осі, що проходить через центр ваги їх крон.

34. Звалювати нахилені дерева діаметром до 40 см дозволяється шляхом виконання двох підпилків V-подібного типу з пересіченням їх у вершині кута, яка вказує напрямок падіння дерева. Під час виконання валки лісу цим методом основний звалювальний пропил повинен виконуватися таким чином, щоб залишився клиновидний недопил, який з боку наміченого падіння дерева мав би кут близько 90°.

35. Для запобігання розколюванню і розщепленню відземкової частини товстомірних дерев з внутрішньою гнилизною або надколеними відземками необхідно відземкову частину стовбура бандажувати прядив'яним канатом товщиною не менше ніж 15 мм або ланцюговим бандажем. При бандажуванні стовбура в нижній його частині потрібно стиснути бандажну обв'язку забиванням між нею і стовбуром щонайменше двох клинків.

Бандажування потрібно виконувати також під час звалювання грубих нахилених дерев, дерев з однобічним розвитком крони або одностороннім вкриттям її снігом (льодом).

36. Дрібні дерева із заплетеною із сусідніми деревами кроною потрібно звалювати першочергово, у разі несучільних рубок – у проміжки між іншими деревами, використовуючи звалювальну вилку, а за необхідності – також лебідку. Навішування троса лебідки на стовбур повинно здійснюватися звалювальною вилкою, багром чи жердиною із спеціальним гаком або іншою насадкою на кінці тощо. Під час натягування верхівки дерева лебідкою працівникам не дозволяється перебувати поруч з тросом та у вертикальній площині натягнутого тросу.

37. Під час розроблення вітровально-буреломних лісосік, пожарищ, а також під час проведення вибіркових санітарних рубок звалювати дерева необхідно переважно в бік основного напрямку їх вивалювання (зламування), враховуючи можливий вплив на лісосічні роботи рельєфу місцевості, напрямку нахилу дерев, ступеня захаращеності лісосік, намічених способів і засобів трелювання.

Спочатку необхідно звалювати найбільш небезпечні дерева та стягувати (струшувати) злами, що можуть створити небезпеку працівникам під час їх самовільного падіння. Перед звалюванням таких дерев необхідно перевірити надійність з'єднання зламів із стовбуром, а дерева за допомогою бензопили приземляти відповідно до таких вимог:

якщо дерево має невідокремлений завислий злам на висоті менше ніж 1 м від землі і зламана частина не може бути відокремлена лебідкою, трактором, конем або вручну від стоячої відземкової частини, працівник, який здійснює валку лісу, повинен відпилити зламану частину стовбура від пенька в місці, де закінчується злам, закріпивши його попередньо підкладками. Відпилювання слід починати зверху до початку затискування шини, потім знизу на відстані 2 – 3 см від площини першого різу в бік відземкової частини стовбура;

у разі якщо дерево має невідокремлений напівзавислий злам на висоті більше ніж 1 м від землі, який не піддається відокремлюванню його лебідкою, звалювання стоячої відземкової частини дерева необхідно виконувати разом із зломом під кутом 90° до осі зламаної верхівкової частини стовбура, використовуючи лебідку;

заборонено виконувати підруби небезпечних дерев.

38. Якщо злам відділений від стоячої відземкової частини дерева, то звалювання пенька “ламанця” слід виконувати згідно з вимогами безпеки для звалювання стоячого дерева.

39. У вивернених і щільно прилеглих до землі дерев стовбур повинен відпилюватись від кореневої брили після попереднього закріплення брили спеціальними підпірками, до яких кріпиться канат. Перший різ необхідно виконувати зверху на глибину не менше ніж 1/2 діаметра, а другий – знизу, ближче до брили на відстані 2 – 3 см від площини першого різу. Якщо пиляння лісу виконується на схилах, то під час відпилювання кореневої брили працівник, який здійснює валку лісу, та інші особи, які беруть участь у лісосічних роботах, повинні перебувати з нагірного боку. Після відокремлення брили необхідно технологічним транспортним засобом (лебідкою) за допомогою канату прибрати підпірки і поставити брилу на місце попереднього розміщення її на території або витрелювати за межі лісосіки.

40. Відземкову частину вивернутих дерев, стовбур яких має випуклу форму щодо поверхні землі, перед перепилюванням потрібно закріпити канатом з протилежного боку від місця перебування працівника, підкласти підкладки під кутом 90° до повздовжньої осі дерева і встановити підпірки під кореневу брилу.

41. Звалювання зігнутих дерев, верхівки яких притиснені до землі снігом, землею чи деревиною, дозволяється лише після вивільнення їх верхівок за допомогою канату трактора чи лебідки, які повинні встановлюватись перпендикулярно до вертикальної

площини, створеної нагнутим деревом, на відстані, що перевищує щонайменше на 5 м його висоту.

42. Звалювання дерев з вигнутими, зміщеними відносно відземка стовбурами і кроною (шаблеподібні, місяцеподібні, гакоподібні, гвинтоподібні) слід здійснювати під кутом 45 – 60° до напрямку вгнутості (зміщення), що сприяє спрямуванню відземкової частини і верхівки дерева до землі прямолінійним шляхом, зменшує ймовірність додаткових, непередбачуваних переміщень стовбура після дотику його до землі. Такі дерева потрібно звалювати останніми (на зруб або в проміжки поміж деревами).

43. Перед звалюванням дерев діаметром більше ніж 1 м з метою запобігання травмуванню працівника трісками під час падіння таких дерев необхідно підготувати із хмизу, гілок, верхівок настил завширшки 2 м і заввишки 1 м у напрямку очікуваного падіння дерева.

44. В усіх випадках на початку падіння дерева працівник, що здійснює валку лісу, і його помічник повинні негайно відійти підготовленими доріжками в безпечне місце на відстань не менше ніж 5 м.

45. Керівник робіт, а в разі його відсутності – бригадир (ланковий) повинен не допускати залишення на лісосіці підпиляних, недопиляних, підрубаних та завислих під час звалювання дерев.

46. У разі зависання дерева робота в небезпечній зоні, що створюється за його можливого падіння, а також під час падіння дерева, підтримуючого зависле, повинна бути призупинена до приземлення завислого дерева.

47. Стягування завислих дерев дозволяється виконувати трактором або лебідкою в протилежному зависанню напрямку або під кутом не більше ніж 90° від вертикальної площини, створеної завислим деревом, відраховуючи кут від розташування відземка завислого дерева. При цьому слід використовувати сталевий канат завдовжки 35 м, але не коротший за висоту дерева. Напрямок та технологію стягування слід підбирати таким чином, щоб запобігти притисненню відземкової частини дерева до пенька або іншої перешкоди.

48. Кожне зависле дерево повинно зніматися окремо.

49. Під час зняття завислих дерев заборонено:

стягування завислого дерева руками;

спилювання того дерева, на яке спирається зависле;

ходіння в місцях можливого падіння завислого дерева та дерева, що підтримує зависле;

обрубівання гілок, на які спирається зависле дерево;

збивання завислого дерева іншими деревами;

стягування одночасно кількох завислих дерев;

підрубівання коріння або відземка завислого дерева та дерева, що підтримує зависле;

відпилювання чурбаків від відземкової частини завислого дерева;

розгойдування завислого дерева руками з метою його зняття;

знімання завислого дерева трактором одночасно з набиранням пачки дерев (деревних хлистів, довгоття, сортиментів);

стягування завислих дерев, якщо кабіна трактора відчинена, за відсутності скла на дверцятах кабіни, у момент висовування тракториста з кабіни;

знімання завислого дерева трелювальним гідро захоплювачем або маніпулятором;

перебування людей у вертикальній площині натягнутого канату, а також на відстані, що не досягає двох висот дерева, яке стягується трактором, моторною лебідкою, а під час стягування дерева на неокриту лісом землю – на відстані менше ніж висота дерева, збільшена на 5 м.

50. Висота пня дерев діаметром до 30 см не повинна перевищувати 10 см, а дерев діаметром понад 30 см – не більше ніж 1/3 діаметра дерева (крім випадків, що передбачені в карті технологічного процесу).

4. Вимоги щодо безпечного обрубівання гілок та сучків

1. Обрубівати гілки на рівнині дозволяється за межами небезпечної зони звалювання дерев та/або на відстані не менше ніж 50 м від місця їх звалювання. На схилах ця відстань повинна становити не менше ніж 60 м. На куті нахилу схилу понад 15° обрубівання гілок дозволяється здійснювати лише на одній горизонталі з місцем виконання інших операцій або після їх закінчення.

2. Перед початком обрубівання гілок працівники повинні впевнитися, що дерева розміщені в стійкому положенні.

3. Заборонено обрубівати гілки на одному дереві кільком працівникам. У рівнинних умовах і на схилах з кутом нахилу до 15° мінімальна відстань між двома працівниками, які зайняті на обрубіванні гілок з хвойних і м'яколистяних дерев, повинна становити не менше ніж 10 м, у твердолистяних – не менше ніж 15 м, а на схилах з кутом нахилу понад 15° – 30 м.

4. Перед початком роботи працівник повинен:

одягти спецодяг, спецвзуття, окуляри та інші ЗІЗ;

одержати від керівника робіт завдання на виконання робіт із зазначенням місця їх проведення відповідно до вимог карти технологічного процесу;

оглянути місце виконання робіт і за необхідності розчистити шляхи підходу до звалених дерев, визначити черговість дій з обрубання, збирання і спалювання гілля;

зайняти стійке положення з протилежного боку стовбура відносно гілок, що обрубуються;

до початку обрубання гілок закріпити дерева, які повалені вздовж схилу з кутом нахилу більше ніж 20° . Повалені дерева в напрямку поперек схилу потрібно закріплювати при куті нахилу схилу більше ніж 15° і обрубання гілок здійснювати, перебуваючи з нагірного боку щодо дерева;

упевнитися, що в небезпечній зоні обрубання гілок та на схилах з кутом нахилу схилу понад 15° і нижче схилом немає людей.

5. Перед початком обрубання гілок необхідно перевірити справність лісорубної сокири, лезо її повинно бути загостреним, а п'ятки затуплені. Сокира не повинна мати тріщини, повинна бути міцно насаджена на гладеньке топорище із сухої та міцної деревини, з потовщенням на кінці для надійного утримування в руках і розклиненням у місці насадки сокири. Кут насадки сокири повинен бути в межах $84 - 86^{\circ}$, довжина топорища обирається з урахуванням зросту працівника.

6. Обрубання гілок повинно здійснюватися в напрямку від відземка до верхівки дерева.

7. Під час роботи заборонено:

обрубання гілок сокирою із тріснутим топорищем;

переміщення працівника на поваленому дереві, сідання його або перебування з боку розташування гілок, які підлягають обрубанню;

виконання роботи на нестійко лежачих деревах без попереднього закріплення їх;

збивання сухих сучків обухом сокири;

перебування на пачках та штабелях дерев без попереднього їх розкочування;

обрубання сучків на деревах, натягнутих на щит трактора або на лісовозному транспорті.

8. У разі обрубання товстих гілок декількома попарними ударами для відокремлення трісок перший удар повинен наноситись у напрямку верхівки поваленого дерева, другий – у напрямку, близькому до вертикального.

9. Напружені гілки дозволяється обрубувати після очищення стовбура від сусідніх з ними гілок. При цьому працівник повинен перебувати з боку увігнутої частини гілки, яка звільняється від напруги, або стояти під кутом 90° до площини, що нею створюється.

10. У місцях концентрованого обрубання і накопичення гілок слід передбачити їх систематичне прибирання, щоб не допускати захлащеності робочих місць. Під час прибирання і складання гілок у купи заборонено тримати сокиру в руках або за поясом.

5. Вимоги щодо безпечного очищення дерев від гілок та сучків моторним інструментом

Під час очищення дерев від гілок працівнику дозволяється за один прохід відпилювати гілки з верхньої та бокових сторін стовбура, а також частини гілок, на які спирається дерево, дотримуючись таких вимог:

переконатись у тому, що стовбур займає стійке положення. Для безпечного положення під час зрізання гілок з верхньої та бокових частин стовбура ступні ніг повинні бути на відстані 10 – 12 см від поваленого дерева, а відстань між ступнями повинна становити 30 – 40 см;

не змінювати положення ніг до закінчення циклу зрізання гілки, якщо шина бензопили розміщена між стовбуром (гілкою) і працівником;

не перехилятися через стовбур під час зрізання гілок з його протилежного боку. Для збереження рівноваги в ногах дозволяється спиратись коліном на безсучкову частину стовбура дерева;

стовбур дерева необхідно використовувати як підпірку для корпусу бензопили;

гілки, які мають внутрішню напругу, необхідно зрізати за два прийоми. Спочатку слід перерізати гілку в місцях найбільшого напруження волокон, після чого зрізати гілку врівень із стовбуром. Під час підрізання напружених волокон гілок слід уникати випадків перебування працівника в зоні можливого руху шини бензопили в напрямку “на себе”;

для попередження відкидання бензопили слід уникати зрізання гілок кінцевим елементом шини бензопили;

нижні гілки, на які спирається дерево, потрібно зрізати таким чином, щоб це не призвело до переміщення стовбура і падіння його на ноги. Ноги в цьому разі повинні бути на відстані не менше ніж 30 – 40 см від стовбура дерева;

зрізання гілок з боку стовбура, де перебуває працівник, повинно виконуватися верхньою частиною шини рухом бензопили “на себе”. Товсті гілки дозволяється зрізати нижньою частиною шини рухом бензопили “зверху вниз”, уникати випадків зрізання таких гілок рухом бензопили “на себе”;

щоб уникнути затискання шини бензопили в пропилі, довгі гілки повинні зрізатися спочатку на відстані 1 – 1,5 м від стовбура, а потім – урівень з ним;

для натискання на бензопилу слід використовувати зусилля рук, а не масу всього тіла.

6. Вимоги щодо безпечного розкрязування дерев та деревних хлестів на лісосіках

1. Місце розкрязування дерев після їх звалювання та очищення від гілок повинно визначатися картою технологічного процесу розроблення лісосіки за умови трелювання деревної сировини на верхні склади.

2. Працівники повинні бути забезпечені роботодавцем справним інструментом та допоміжними засобами (бензопилами, аншпугами, кондаками, клинками), а для роботи на схилах – додатково прядив’яними (сталевими) канатами або ланцюгами для прив’язування дерев, хлестів, довгоття та відповідними ЗІЗ.

3. Розкрязування деревини дозволяється проводити на місці звалювання за умови тимчасового припинення робіт зі звалювання дерев у періоди, коли на лісосіці потрібно виконувати інші операції.

4. Перед розкрязуванням деревини на лісосіках потрібно:

оглянути місце проведення робіт, оцінити стан прилягання стовбурів до землі, вирубати врівень із землею кущі, прибрати гілки, ломаччя деревини та інші перешкоди, які можуть заважати виконанню цієї операції;

переконатися в стійкості положення стовбура і за необхідності закріпити його підпірками або підкладками з деревини. Для приведення стовбура в стійке положення дозволяється використовувати такі допоміжні засоби, як кондаки, багри, прядив’яні канати, ланцюги;

закріпити дерева або частини дерев, які лежать уздовж схилу крутістю понад 20°, надійно прив’язавши їх до пеньків, дерев, виступів скель тощо;

розкрязовувати дерева, що лежать уздовж схилу крутістю понад 20°, слід у напрямку від верхівки до відземка, що дозволяє уникнути накочування сортиментів на працівника, який перебуває нижче схилом;

дерева, які лежать поперек схилу, слід закріплювати при крутості його понад 15°, а під час їх розкрязування працівник повинен перебувати з нагірного боку;

у разі якщо дерево вивернене разом з корінням, розкрязувати його дозволяється після попереднього закріплення кореневої брили дерев'яними підпірками.

5. Під час розкрязування деревини слід уникати випадків:

утримання стовбура ногою працівника;

розкрязування деревини в штабелях і пачках без попереднього розкочування хлестів (довгоття), а також стоячи на них.

6. Для того щоб пиляльний ланцюг не спадав та не рвався, початок і кінець пиляння необхідно виконувати плавно, без ривків.

7. Вивільняти затиснуту в різі шину бензопили слід під час вимкненого двигуна.

8. Переходити від дерева до дерева потрібно після загальмування пиляльного ланцюга.

9. Під час роботи необхідно стояти таким чином, щоб забезпечити стійкість і надійність робочого положення, а тіло не перебувало в площині обертання пиляльного ланцюга, а під час відпилювання верхівки – також у площині можливого руху звільненої від верхівки частини хлеста.

10. Розпочинати розкрязування слід тільки після надійного зчеплення зубчастої опори бензопили з деревиною. Виймати бензопилу з деревини дозволяється тільки тоді, коли її пиляльний ланцюг не обертається.

11. Розкрязування хлестів, які щільно прилягають до поверхні ґрунту і не перебувають під напругою, дозволяється виконувати одноразовим пилянням.

12. Якщо хлист у місці його розкрязування стиснутий знизу, а розтягнутий зверху, перший різ на глибину однієї третини його діаметра слід робити знизу від землі, а другий зверху в зоні розтягнення. У разі розтягнення хлеста знизу перше пропилювання необхідно робити зверху в зоні стиснення, а друге знизу.

13. Під час розкрязування дерев з боковим тиском розкрязувальник повинен перебувати з внутрішнього боку, навпроти стисненої частини стовбура.

14. Після закінчення виконання лісосічних операцій з використанням бензопили необхідно:

очистити бензопилу від тирси і бруду;

зняти пиляльний ланцюг, промити і покласти у ванну з мастилом;

промити повітряний фільтр карбюратора та очистити сітку повітряного вентилятора бензопили;

зібрати розкрязувальні прилади, перевірити їх справність, заточити ланцюг.

7. Вимоги щодо безпечного трелювання деревини тракторами та безчокерними машинами

1. Трелювання деревини тракторами та безчокерними машинами необхідно здійснювати на трелювальних волоках. Під час підготовки таких волоків дерева і пеньки повинні зрізатись урівень із землею. Необхідно прибрати велике каміння, сухі дерева, вирубати чагарник і підріст, вирівняти урівень із землею купини, засипати ями, вимостити гіллям перезволожені ділянки, спланувати бульдозерами волоки на косогорах. Якщо підготовка волоків для використання гусеничних тракторів здійснюється поза косогороми, пеньки звичайної висоти дозволяється розрізати пилками вертикально на частини, кожна з яких тяжіла б до поверхневого кореня. Такі пеньки після переїздів по них тракторів швидко ламаються, деревина вдавлюється в землю, покращуючи якість волоків.

2. Ширина підготовленого волока для трелювання технологічними транспортними засобами з тяговим зусиллям 6 – 29 кН повинна дорівнювати максимальній ширині трактора, збільшеній на 1 м, але не менше ніж 3 м на рівнині і не менше ніж 5 м на косогорах. За ширину коридору повинна прийматись просіка, очищена від гілок і сучків до висоти, що перевищує як мінімум на 0,3 м висоту трактора. Для трелювання деревини технологічними транспортними засобами з тяговим зусиллям 30 – 60 кН волоки (під'їзні шляхи, технологічні коридори) необхідно прокладати завширшки не менше ніж 5 м на рівнині та не менше ніж 7 м на косогорах.

3. Трелювальні волоки, які прокладені поряд з крутоярами (річками, тісинами, каньйонами) за відсутності з їх підгірного боку поруч з крутоярами дерев, повинні бути огорожені через 2,5 м стовпами заввишки не менше ніж 0,8 м над поверхнею землі. Замість стовпів дозволяється використовувати пеньки такої самої висоти від щойно звалених живих дерев. Волок дозволяється використовувати, якщо відстань від його межі до берега або обриву перевищує щонайменше на 1 м їх глибину. У разі якщо волок (під'їзний шлях) доводиться прокладати на менших відстанях від відкосів названих елементів гідрографічної сітки, необхідно попередньо проводити вишукувальні роботи та обґрунтування, а за необхідності будувати підпірні стінки, дренажі або інші укріплення. Не слід прокладати трелювальні волоки та трелювати деревину на відстані ближче ніж 2 м від крайки відкосу та на ґрунтах за наявності зсувів, оскільки існує загроза сповзання або перекидання технологічного транспортного засобу.

4. Якщо натягування деревини робитиметься технологічним транспортним засобом, який стоїть на косогірному волоці, вздовж цього волока необхідно тимчасово залишати з підгірного боку відбійні дерева або пеньки заввишки близько 0,8 м на відстанях, що не перевищують 1/3 довжини пачок дерев (хлистів), які трелюються. У разі відсутності з підгірного боку косогірних волоків, названої кількості відбійних дерев або пеньків слід укладати з їх підгірного боку відбійні колоди. Трелювання дерев, хлистів або довгоття на косогірних волоках за відсутності з їх підгірного боку відбійних дерев або відбійних пеньків повинно здійснюватися відземками уперед.

5. Профілю знов підготовленого волока на косогорі повинен надаватися нахил у нагірний бік у межах бокової стійкості завантаженого технологічного транспортного засобу. Переміщення трелювального технологічного транспортного засобу з деревиною на волоках, відвальний ґрунт яких природно чи штучно не закріплений, допускається лише у виїмці, ширина якої повинна перевищувати щонайменше на 1 м ширину технологічного транспортного засобу.

6. Після машинного звалювання дерев трелювання деревини слід здійснювати волоками з горизонтальним поперечним профілем, які до цього були маршрутом для проходження звалювальної машини. Під час руху технологічного транспортного засобу з пачкою деревини необхідно обминати круті повороти та об'їжджати високі пеньки, валуни, ями та інші перешкоди. Якщо перешкоду обминути не можливо, рух трактора може здійснюватися лише на першій передачі. Переїжджати через дерева, що лежать, і колоди технологічним транспортним засобом необхідно одночасно обома гусеницями (колесами) під прямим кутом, а через канаву та рівчак – під кутом 15 – 20°.

7. Трелювання гусеничними та колісними технологічними транспортними засобами і трелювальними машинами на схилах поза косогірними волоками дозволяється в межах параметрів на підймання і спускання, передбачених в експлуатаційній документації заводів-виробників. У разі відсутності в документації такої інформації дозволяється трелювання деревини гусеничними тракторами на косогірних волоках та волоках уздовж схилів з повздовжнім ухилом не більше ніж 15° протягом усього року і від 16° до 25° улітку, коли волок сухий. Трелювання деревини колісними тракторами дозволяється здійснювати на спуск при повздовжньому ухилі волока не більше ніж 13° протягом усього року і не більше ніж 17° улітку в разі сухого ґрунту. Трелювання деревини колісними технологічними транспортними засобами на підйом дозволяється на волоках з поздовжніми ухилами не більше ніж 7°.

У разі відсутності на схилах достатньої кількості природних терас для розворотів колісних технологічних транспортних засобів та трелювальних машин необхідно влаштовувати горизонтальні майданчики в таких місцях, де відсутні пеньки та інші перешкоди.

8. Технологічний транспортний засіб або безчокерна трелювальна машина повинні працювати поза зоною звалювання дерев та/або спускання деревини.

9. На волоках, як і на тимчасових під'їзних (порожнякових) шляхах з повздовжнім ухилом понад 7° після закінчення переміщень деревини, через кожні 10 – 15 м слід укладати купи гілля, придавлювати його камінням, неліквідною деревиною, ґрунтом або вживати інших надійних протируйнівних заходів. Волоки з меншим повздовжнім нахилом, що на косогорах, слід зберігати для майбутніх переїздів колісної техніки, для чого запобігати їх руйнуванню шляхом організації водовідводів через бокові та нагірні канави, перепускні лотки або дренажні влаштування (системи) тощо.

10. Під час трелювання технологічними транспортними засобами із чокерним оснащенням потрібно дотримуватися таких вимог:

чокерувати дерева (хлисти, довгоття) на відстані 0,5 – 0,7 м від відземкового зрізу або на відстані 0,9 – 1,2 м від верхівкової частини, працюючи в рукавицях. Для забезпечення натягу чокера чокерування дерев, хлестів слід здійснювати методом “на удавку”;

установлювати трактор на волоці для збирання пачки деревини таким чином, щоб його повздовжня вісь збігалася з напрямком руху пачки (дерев, хлестів, сортиментів), яка натягується на щит, або відхилення не перевищувало 15° ;

під час розмотування вантажного канату залишати на барабані лебідки щонайменше три його витки;

перед збиранням пачки скидати щит, подавати технологічний транспортний засіб назад, заглиблювати щит у землю, після чого загальмовувати обидві гусениці (колеса);

переходити поверх канату, виправляти зчеплення дерев та їх частин, відчіпляти і причіпляти дерева (хлисти), а також чокери, які зачепилися за перешкоди, лише після зупинки технологічного транспортного засобу, послаблення та опускання на землю вантажного канату лебідки;

відчіплювати дерева та круглі лісоматеріали після скидання пачки на землю і послаблення вантажного канату лебідки технологічного транспортного засобу;

перебувати поза зоною можливого маневрування технологічного транспортного засобу під час вирівнювання ним торців пачки, розвертань;

користуватися справними чокерами (без обірваних дротиків, тріщин у металі тощо);

під час чокерування і руху деревини на схилах працівникам перебувати з нагірного боку;

виконувати ремонт, змащення, очищення вузлів і механізмів після зупинки двигуна технологічного транспортного засобу;

вмикати лебідку і розпочинати натягування деревини на щит після сигналу чокерівника та виходу його з небезпечної зони;

у всіх випадках розпочинати рух технологічного транспортного засобу після подання звукового сигналу;

трелювати деревні хлисти та довгоття верхівками вперед, а також їх штабелювати за відсутності в їх стовбуровій частині двох і більш невідпиляних верхівок;

на волоках з повздовжнім ухилом понад 6° спускати технологічний транспортний засіб з деревиною на передачі, не вище третьої.

11. Не дозволяти під час трелювання перебування чокерівника та інших працівників на щиті технологічного транспортного засобу, на деревах (хлистах, довготті, сортиментах), оскільки існує загроза їх падіння і травмування.

12. Машиністу (оператору) заборонено підтримувати тяговим канатом лебідки завантажені автомобілі під час їх спускання на слизьких дорогах або під'їзних шляхах з недопустимими для переміщення автотранспорту повздовжніми схилами, а також підтягувати транспортні засоби шляхом намотування канату на барабан лебідки.

13. Самостійне підтягування колісного технологічного транспортного засобу, що забуксував, після прикріплення його тягового канату за відземок здорового дерева допускається за відсутності можливості використання для цього живих пеньків. Відстань між технологічним транспортним засобом і деревом, що утримує канат, під час намотування канату на барабан лебідки повинна перевищувати висоту дерева на 5 м, але бути не менше ніж 35 м. У гірській та горбистій місцевостях для прив'язування канату слід використовувати дерева, які розташовані на схилі не вище горизонталі, на якій розташований технологічний транспортний засіб. Прикріплювати канат до дерева слід біля землі, до пеньків у зрубках. Дрібні дерева, що можуть бути звалені під час можливого падіння дерева, що утримує канат, слід попередньо приземлити. Перед увімкненням барабана лебідки машиніст (оператор) повинен переконатись у відсутності людей та тварин у вертикальній площині натягнутого канату та в зоні можливого падіння дерева, що утримує канат, подати звуковий сигнал.

14. У разі якщо на щит технологічного транспортного засобу із чокерним оснащенням натягуються заздалегідь підготовлені пачки деревини, кожна з них повинна об'язуватись не менше ніж двома витками тягового канату технологічного транспортного засобу.

15. Під час самостійного підтягування технологічного транспортного засобу, трелювання, руху в порожняковому напрямку необхідно працювати із зачиненими дверима кабіни, машиністу (оператору) заборонено виставляти частини свого тіла в бокове вікно.

16. Перед підтягуванням деревини до технологічного транспортного засобу або підтрельовуванням її до волока чи проміжного лісовантажного пункту волочінням одночасно з рухом трактора чокерівникам необхідно виходити з небезпечної зони, що створюється, під кутом 40 – 50° до вертикальної площини натягнутого канату в бік, протилежний руху деревини, на схилах у бік водорозділу. Відходити слід на відстань, що перевищує 10 м від деревини, яка рухається верхівками вперед, і на відстань більше ніж 5 м від довжини деревини, що рухається торцями вперед. Виходити з небезпечної зони необхідно заздалегідь розчищеною доріжкою, спостерігаючи за рухом деревини.

17. Трелювання деревини торцями вперед методом волочіння заборонено.

18. Трелювати деревину необхідно за межами небезпечної зони звалювання дерев (на відстані не менше ніж 50 м на рівнинах і 60 м у гірських умовах від місця їх звалювання).

У разі якщо працівники, які здійснюють валку лісу, виконують функції чокерівників, машиніст (оператор) повинен зупинити технологічний транспортний засіб на межі перед небезпечною зоною звалювання дерев та подати сигнал, і лише після закінчення звалювання чергового дерева за сигналом працівника, який здійснює валку лісу, можна здійснювати роботи з трелювання деревини.

19. Під час трелювання деревини машинами маніпуляторного типу заборонено:

піднімати вантаж під час руху машини, різко гальмувати, робити круті повороти з піднятим гідроманіпулятором;

перебувати під стрілою, гідрозахоплювачем та/або піднятою ним деревиною;

здійснювати повертання стріли, коли захват заглиблений у навантажуваний лісоматеріал, відривати захоплювачем маніпулятора дерева, деревні хлисти, довгоття та сортименти, які примерзли до землі, вивільняти вручну деревину, що знаходиться в гідрозахоплювачі.

Деревину, що примерзла до землі або під ґрунтом, необхідно відділяти за допомогою відвалу.

20. Під час трелювання безчокерними машинами в темну пору доби на робочій території бригади повинно працювати не менше ніж два працівники.

21. Технологічне оснащення безчокерних трелювальних машин під час холостого пробігу повинно бути в транспортному положенні.

22. Під час трелювання в темну пору доби оператори (машиністи, а також інші особи, які працюють на території верхнього лісоскладу) повинні бути забезпечені автономними засобами освітлення.

23. У разі проведення лісосічних та трелювальних робіт на одній території лісосіки (ділянці) працівниками різних суб'єктів господарювання необхідно забезпечити організацію та безпечне трелювання деревини відповідно до карти технологічного процесу трелювання деревини (додаток 4 до цих Мінімальних вимог), що розробляється і затверджується у встановленому роботодавцем порядку. У карту технологічного процесу включаються технологічна схема процесу, порядок та спосіб виконання робіт, опис безпечних способів праці під час виконання операцій технологічного процесу.

8. Вимоги щодо безпечного трелювання канатними установками

1. Монтаж канатних установок повинен здійснюватися відповідно до вимог експлуатаційної документації та карти технологічного процесу розроблення лісосіки, яка обслуговується установкою. Нижню станцію, якщо трелювання ведеться на спуск, слід облаштовувати за межами підгірної небезпечної зони.

У карті технологічного процесу розроблення лісосіки з використанням багатопрольотних канатних установок додатково повинні міститися такі дані: стан траси, повздовжній профіль канатної установки, розрахункові тягові зусилля, провисання несучого канату, навантаження на опори, опорні пристрої, короткий опис улаштування опор, кріплення несучого канату, влаштування верхньої та нижньої станцій.

2. Канати і матеріальна частина канатних установок за своїми габаритами, якістю і комплектацією повинні відповідати технічним вимогам заводу-виробника.

3. Перед монтажем канатної установки необхідно визначити вид зв'язку між монтажниками (радіо- чи телефонний зв'язок, гучномовець, сигнальні прапорці) та забезпечити його налагодження. Для роботи під час трелювання деревини між оператором лебідки та чокерівниками повинен бути забезпечений безперебійний зв'язок.

4. Під опори в канатних трелювальних установках дозволяється використання дерев або колод без гнилизни і тріщини. Діаметр опор (стояків) у верхньому відрубі повинен становити не менше як чотирикратний запас міцності.

5. Привід мобільної канатної установки або лебідка встановлюється на горизонтальному майданчику. При цьому лебідка повинна бути на відстані не менше ніж 40 довжин вантажного барабана, але не ближче ніж за 20 м від головної опори.

Привід мобільної канатної установки або лебідка закріплюється за пні (якорі) діаметром не менше ніж 30 см за допомогою чотирьох розтяжок – двох бокових і двох задніх таким чином, щоб не допустити зміщення установки (лебідки) під час роботи. Діаметр канату розтяжок повинен бути не менше ніж діаметр тягового канату установки. Лебідку необхідно центрувати за допомогою талрепів.

6. Природні та штучні опори слід закріплювати трьома тросовими розтяжками, довжина кожної тросової розтяжки повинна становити понад півтори висоти опори без урахування довжини, яка необхідна для закріплення розтяжки на опорі та якорі. Коли робоча висота опор є більше ніж 16 м, закріплення слід проводити на висоті, що дорівнює $2/3$ їх довжини, додатковим поясом розтяжок.

7. Несучий канат трелювальної установки, розтяжки опор і наземні блоки потрібно кріпити до здорових пнів, з непошкодженою кореневою системою діаметром не менше ніж 25 см і заввишки від 0,3 до 0,5 м, а також до палевих або закладних якорів.

8. Під час піднімання штучної опори потрібно дотримуватися таких вимог:

поруч з місцем установлення опори на здоровому дереві діаметром понад 24 см на відстані 6 – 8 м від ґрунту зрізати всі гілки та сучки і на висоті 5 – 7 м прикріпити спеціальні костилі з блоком відповідної вантажопідймальності, через який пропустити канат трактора або лебідки;

закріпити дерево двома розтяжками з боку, протилежного підвішеному блоку;

закріпити канатом нижній кінець опори з метою попередження ковзання його під час піднімання, закріпити канат трактора (лебідки) на верхньому кінці опори.

9. Несучий канат і розтяжки повинні кріпитися до пнів не вище 0,5 м від ґрунту. Кількість витків канату навколо пня становить не менше ніж три. Вільний кінець канату необхідно прикріплювати до основного канату не менше ніж трьома затискачами.

Діаметр канатів у кожному конкретному випадку необхідно визначати відповідно до зусилля, яке сприймається скобою блока, із забезпеченням коефіцієнта запасу міцності не менше ніж 3.

10. Блоки і вертлюги слід прикріпити до опор або пнів відрізками канату або чокером з петлями на кінцях. Відрізок канату необхідно намотувати без натягу не менше ніж чотири рази навколо пня або стояка опори, при цьому кінець відрізка повинен обвиватися не менше ніж три рази навколо двох верхніх витків. Чокер слід обмотувати навколо пня, якоря або вертлюга не менше ніж три рази. Скобу блока або вертлюга

потрібно навішувати на нижні два витки відрізка канату. За умови застосування чокера для прив'язування блоків його треба намотувати не менше ніж три рази навколо пня, якоря або стояка, а скобу блока надягати за обидві петлі.

11. Блоки, що розміщені на ґрунті та поруч з якими виконують роботу працівники, потрібно огорожувати запобіжними стовпами, нахиленими в бік блоків, та/або захисними петлями, а блоки на опорі захисною петлею, завдовжки не менше ніж 5 м. Один кінець цього канату необхідно закріплювати на опорі, а другий – на розтяжці опори.

12. У разі монтажу штучних опор на крутому схилі біля основи опорного стояка необхідно підготувати горизонтальний майданчик, мінімальні розміри якого повинні бути 1 x 1 м.

13. Підіймання штучних опор потрібно здійснювати за допомогою тягача, трактора, моторної лебідки або ручної лебідки. Допоміжні споруди для підіймання штучних опор повинні розміщуватися на відстані не менше ніж 1,5 висоти опори.

14. Під час підготування природних опор до оснащення і монтажу на них канатно-блочного обладнання необхідно:

дерево, яке вибране під природну опору, очистити від гілок і сучків на висоту не менше ніж 2 м вище зони розтяжок;

сухі гілки завтовшки понад 1 см потрібно зрізати за всією висотою дерева;

обрізування гілок і сучків на висоті потрібно виконувати за допомогою ручної пилки;

підіймати із ґрунту блоки, канати та інше обладнання потрібно за допомогою шнура або канату через монтажний блок, закріплений на опорі;

вести постійне спостереження за безпекою виконання робіт монтажником установки, який працює на опорі; при цьому мати в наявності запасний монтажний пояс і комплект пристроїв для підіймання на опору.

15. Гілки та сучки на природних опорах необхідно відпилювати, а не зрубувати. Під час обрізування гілок і сучків працівникам слід перебувати на відстані понад 15 м від дерева, на якому ведуться монтажні роботи.

16. До виконання робіт з оснащення природних опор слід допускати досвідчених працівників, які пройшли навчання та перевірку знань з питань охорони праці за програмами для монтажників лісозаготівельного устаткування 5-го розряду. Вони повинні використовувати монтажні пояси та лази для підіймання на дерево, костилі, які

забивають у стовбур у шаховому порядку на відстані 35 – 45 см один від одного, чи інші пристрої, за допомогою яких здійснюється безпечне підймання і фіксація працівників на висоті.

17. У разі відсутності живих дерев для природних опор і неможливості встановлення штучних опор несучий канат канатної установки дозволяється кріпити до колод, що закопуються в землю на протилежному схилі. Розміри колод та глибина їх закопування визначається роботодавцем залежно від навантаження на канат і типу ґрунтів.

18. Несучий канат двоканатних установок потрібно розмотувати з котушки за допомогою тягового або монтажного канату із швидкістю не більше ніж 1 м/с.

19. Після підняття несучого канату на опори в місцях найбільшого провисання необхідно поставити підтримувальні ролики, щоб запобігти торканню тяговим канатом землі.

20. Під час роботи канатної установки проїзд і прохід ділянкою лісової дороги, що знаходиться в небезпечній зоні, повинні бути призупинені. Над частиною автомобільної дороги загального користування в разі перетинання її трасою канатної установки необхідно спорудити огороження у вигляді навісу, який повинен запобігти падінню деревини на дорогу.

21. Монтаж канатних установок повинен здійснюватися відповідно до експлуатаційно-технічної документації заводу-виробника. Лебідка канатної установки повинна бути надійно закріплена до початку її роботи. Для захисту лебідки від атмосферних опадів над нею повинен бути встановлений навіс, що не обмежує огляд робочої зони.

22. Несучий канат та привід канатної установки повинні бути обладнані захистом від блискавки. Рами лебідки, корпус генератора і електродвигуна необхідно заземлювати. Натяг несучого канату потрібно контролювати за допомогою динамометра.

23. Канатна установка після завершення монтажних робіт, шляхом оформлення відповідного акту спеціальної комісії суб'єкта господарювання повинна бути перевірена на безпеку її експлуатації.

Пуск установки в експлуатацію дозволяється лише після усунення усіх зауважень спеціальної комісії та проведення випробувань на статичне навантаження з перевищенням розрахункового на 25 % і динамічного на 10 % від номінального.

24. Оператор, відповідальний за безпечну експлуатацію канатної установки, повинен постійно контролювати безпеку всіх її систем та агрегатів, а також безпеку виконання робіт працівниками, задіяними в технологічному процесі, пов'язаному з транспортуванням.

25. Намотування і розмотування канатів потрібно здійснювати таким чином, щоб унеможливити перебування працівників під канатами, між канатами та під вивішеним вантажем.

Працівники, які працюють на схилах з лісоматеріалами за допомогою ручного інструменту, повинні знаходитись з нагірного боку і постійно контролювати стан безпеки на схилі вище від себе. Під час підтягування тягового канату до вантажу необхідно тримати кінець канату чи петлю в рукавицях. Не слід намотувати канат на будь-які частини тіла.

26. Не дозволяється переходити через натягнуті і навантажені канати та переміщуваний вантаж, а також перебувати всередині внутрішнього кута канатів під час їх руху, а також у небезпечній зоні канатів і петель.

27. Місця вивантажування деревини стріловою канатною установкою необхідно вчасно звільняти для наступного приймання круглих лісоматеріалів під час повторного руху каретки з вантажем. Під час наближення каретки з вантажем до місця вивантажування в зоні можливого руху канатів та деревини слід припиняти будь-які роботи.

Роботи зі спускання (підймання) деревини слід організовувати таким чином, щоб унеможливити перебування людей і виконання робіт під трасою канатної установки в межах усієї ширини просіки, за винятком працівників, які обслуговують канатно-блочне обладнання.

28. Працівники, які відповідальні за безпечну роботу канатної установки, повинні щодня контролювати стан канатів, опор і анкерних пристроїв. Не рідше ніж один раз у три місяці канатна установка повинна перевірятися відповідальною посадовою особою суб'єкта господарювання із записом у відповідному журналі реєстрації результатів перевірки.

9. Вимоги щодо безпечного трелювання з використанням лісоспусків

1. Трелювання деревини за допомогою лісоспусків необхідно здійснювати відповідно до режиму, що зазначений у картці технологічного процесу на проведення відповідних робіт.

Проводити трелювання деревини за допомогою лісоспусків у темну пору доби заборонено.

2. Ширина небезпечної зони вздовж лісоспусків повинна становити:

60 м (по 30 м з кожного боку) – на схилах з кутом нахилу до 15°;

120 м (по 60 м з кожного боку) – на схилах з кутом нахилу 16 – 30°;

на всю ширину схилу – якщо кут нахилу понад 30°.

3. З метою забезпечення безпеки та здоров'я працівників на роботі під час лісоспусків між працівниками, які за допомогою вказівних та світлових знаків або звукових сигналів, вербального спілкування або сигналів, поданих за допомогою рук, установлюють заборону щодо вчинення небезпечних дій або дій, що можуть спричинити небезпеку, або дають вказівки щодо здійснення заходів безпеки та здоров'я, або попередження про наявність ризику чи небезпеки, або зобов'язання до виконання певних дій, у разі відсутності візуального контакту повинна бути встановлена мобільна, звукова або інша сигналізація.

Під час використання візуальної сигналізації перед початком виконання робіт працівники, які виконують функції сигнальників, повинні знаходитись на безпечній відстані від лісоспуску. У разі відсутності зв'язку між цими працівниками спускання деревини слід негайно припинити.

4. Спуск колод потрібно здійснювати після отримання сигналу від працівника нижнього майданчика про прибуття попередньої колоди і готовність до приймання наступної, а також у разі відсутності в небезпечній зоні людей, машин, механізмів, устаткування, тварин.

5. Трелювання деревини лісоспуском зі схилів, на яких у межах небезпечної зони нависають гірські породи або пласти снігу, заборонено до усунення ризику їх обвалу.

6. У разі розміщення лісоспуску вище дороги проїзд нею на час спускання деревини повинен бути призупинений.

7. Переміщення працівників через зону проведення лісоспуску і у прилеглий небезпечній зоні заборонено.

8. У разі розкочування хлестів (колод) на верхньому майданчику найближчі до лісоспуску хлести (колоди) повинні бути закріплені.

9. Спуск деревини потрібно розпочинати зверху зрубаної частини пасіки. Під час проведення робіт необхідно:

спускати хлести і колоди з обрубаними (обпиляними) на рівні з поверхнею стовбура гілками і сучками, а також не більше одного хлеста за один прийом;

не залишати хлести і колоди на лісоспусках після закінчення роботи та під час обідньої перерви.

10. Перед початком спуску хлестів і колод у зимовий період лотки повинні бути очищені від снігу.

11. У разі утворення в лотку завалу хлестів або колод спускання повинно бути призупинене, а завал необхідно розчистити. Розчистку завалу дозволяється розпочинати лише після закріплення канатами хлестів і колод, які розміщені вище тих, що повинні бути першочергово приведені в рух.

12. Товщина колод для борту дерев'яного лісоспуску (лотка), який призначений для переміщення деревних хлестів і колод, повинна бути не менше ніж 30 см. Несучі і направляючі (бокові) колоди (дошки) конструкції лотка повинні бути міцно скріплені між собою.

13. На верхньому майданчику лісоспуску повинен бути влаштований пристрій для запирання, призначений для уникнення випадкового потрапляння колод у лоток під час ремонту лісоспуску.

14. Перед спуском хлестів чи колод ґрунтом повинно бути підготовлене робоче місце і стежки для відходів працівників після зрушення хлеста (колоди). Перебування працівників з підгірного боку відносно незакріпленої деревини заборонено.

Під час спуску деревних хлестів ґрунтом дозволяється використовувати багри, аншпуги та інші ручні пристрої. Для розвертання хлестів і колод на верхньому майданчику лісоспуску необхідно використовувати лебідки з довжиною канату, що на 5 м перевищує довжину хлестів (колод), що спускаються.

15. Розбирання завалу необхідно здійснювати після припинення спускання хлестів, колод чи полін лісоспуском. Розбирання завалу з хлестів або колод на нижніх майданчиках необхідно виконувати механізованими засобами, ручними лебідками або за допомогою коней. Не допускається перекочування деревини в місцях перебування працівників та/або коней.

16. Для витягування хлестів та колод із завалу необхідно користуватися канатами завдовжки не менше ніж 20 м. Використовувати для розкочування хлестів і колод аншпуги та цапини заборонено.

10. Вимоги щодо безпечного трелювання з використанням коней

1. Трелювання деревини з використанням коней дозволяється в рівнинній місцевості та на схилах з кутом нахилу до 30°.

2. Коням, які використовуються для трелювання деревини, необхідно підкувати всі ноги. Підкови повинні мати шипи.

Кожен кінь повинен бути закріплений наказом роботодавця або розпорядженням керівника виробничого підрозділу за окремим працівником.

3. Під час трелювання необхідно використовувати об'їжджених, непохлибних, неноровистих і підготовлених до цієї роботи коней віком старше ніж три роки.
4. Трелювання деревини за допомогою коней дозволяється здійснювати на трелювальних волоках завширшки не менше ніж 2 м, а в гірських та горбистих умовах не менше ніж 3 м. На поворотах радіусом до 15 м ширина волока повинна збільшуватися до 4 м. Мінімальна ширина трелювального волока повинна забезпечити безпечний прохід коней з вантажем.
5. Трелювання за допомогою коней дозволяється за командою трелювальника без утримання коня за віжки, при цьому коні повинні бути навченими виконувати команди трелювальника.
6. Трелювальний волок необхідно розчистити від деревної і чагарникової рослинності з прибиранням порубаних залишків і ламані на твердих ґрунтах. Наявні на волоці пеньки і купини слід зрізати врівень з поверхнею ґрунту, а вологі м'які місця ущільнити настилом з дрібного гілля або іншими способами.
7. Перед початком виконання робіт потрібно перевірити наявність та відповідність спорядження і допоміжних засобів (сокири, канату з гаком, ланцюга, клинків). Виїзд у ліс дозволяється лише на справних рухомих засобах, із спорядженням і за наявності необхідного інвентарю та ЗІЗ.
8. На рівній поверхні ґрунту під час трелювання деревини на санях або підсанках з наявністю координатного захисту трелювальнику дозволяється тримати коня за віжки на відстані не менше ніж 2 м позаду вантажу, у тому числі який трелюється волочінням.
9. На ділянках трелювального волока завдовжки понад 5 м на схилах, крутість яких перевищує в літню суху погоду 15° , а під час дощу і зимою – 10° , потрібно використовувати гальмівні засоби (ланцюги, скоби тощо) або посипати волок шлаком, піском чи іншими матеріалами проти ковзання.
10. Початок і кінець ділянок волока, на яких потрібні засоби гальмування, повинні бути позначені попереджувальними знаками.
11. У літню суху погоду відстань між окремими кіньми з вантажем на трелювальному волоці при його повздовжній крутості понад 15° повинна становити не менше ніж 100 м. Під час дощу і взимку на ґрунті з кутом нахилу волока понад 10° відстань між кіньми, що рухаються з вантажем, повинна бути не менше ніж 200 м.
12. У небезпечній зоні наземного спуску деревини заборонено одночасно виконувати комбіноване трелювання (спускання землею і трелювання деревини кіньми, кінне і тракторне трелювання тощо).

13. Під час трелювання за допомогою коней пачка хлестів, довгоття чи сортиментів повинна бути міцно зв'язана ланцюгом або канатом. У разі трелювання вниз за схилом крутістю понад 10° кожен колоду необхідно додатково прив'язувати до ланцюга (канату), яким зв'язана сформована пачка деревини.

14. На трелювальних волоках з поперечними нахилами та на розкоченнях слід уникати випадків утримування колод руками, плечем, аншпугами, іншими засобами, а також перебування працівників під час чокерування та відчіплювання деревини з підгірного боку.

15. Під час трелювання деревини кінцями слід також дотримуватися таких вимог:

не допускати трелювання довгоття чи хлестів верхівками вперед, їх складування в пачки чи штабелі за наявності в стовбуровій частині нерозділених двох і більше верхівок;

працівнику заборонено перебувати між конем та деревиною, що чокерується. Чокери необхідно закріплювати на деревині після від'єднання упряжки;

під час трелювання деревини заборонено намотувати віжки на руку.

16. Якщо деревина, що трелюється за допомогою коней, підлягає навантажуванню автокраном або самонавантажувачем з канатним оснащенням, її необхідно штабелювати на підкладках, попередньо розділів кілками на пачки з об'ємом, який відповідає технічним характеристикам навантажувального засобу.

17. Трелювання за допомогою коней заборонено здійснювати в темну пору доби.

18. Під час відпочинку в теплу пору року коней потрібно вкривати попоною, або вжити інших заходів для захисту від кровососних комах.

11. Вимоги щодо безпечної заготівлі деревини за допомогою багатоопераційних лісозаготівельних машин

1. Проведення лісосічних робіт з використанням багатоопераційних лісозаготівельних машин необхідно організовувати і здійснювати відповідно до карти технологічного процесу розроблення лісосіки.

2. У карті технологічного процесу повинен бути зазначений порядок роботи всіх багатоопераційних лісозаготівельних машин, що використовуються на відповідній території, та їх безпечної взаємодії.

3. Робота багатоопераційних лісозаготівельних машин допускається цілодобово. У темну пору доби освітленість робочих зон і ділянок повинна бути приведена у відповідність із чинними нормами штучного освітлення.

4. Роботодавець наказом призначає посадову особу, відповідальну за безпечну експлуатацію багатоопераційних лісозаготівельних машин, яка шляхом внесення відповідної інформації до карти технологічного процесу розроблення лісосіки, визначає межі небезпечних зон роботи лісозаготівельних машин. Відповідальна посадова особа з робочого місця оператора лісозаготівельної машини проводить огляд лісосіки на наявність небезпек і ризиків, що діють або можуть діяти на працівників у зоні виконання робіт.

5. Під час роботи багатоопераційних лісозаготівельних машин у темну пору доби працівники, які задіяні в технологічному процесі, повинні бути забезпечені необхідним освітленням, електричними або іншими приладами (ліхтарями тощо), що дозволяють безпечно пересуватися та в разі аварійної ситуації забезпечують можливість подавати сигнали операторам лісозаготівельних машин.

6. Під час звалювання та механічної обробки деревини лісозаготівельними машинами зона в радіусі 100 метрів навколо машини є небезпечною, перебування людей, розташування та/або виконання робіт іншими машинами в цій зоні заборонено.

7. Роботи на схилах дозволяється виконувати на ухилах, що не перевищують значень, вказаних в експлуатаційних документах заводів-виробників для конкретного типу самохідної багатоопераційної лісозаготівельної машини.

8. Для роботи на пересічній місцевості та схилах для харвестера та форвардера додатково підбираються типи гусениць залежно від типу ґрунту. Під час роботи на крутих схилах у форвардерів застосовується (встановлюється) задня решітка відсіку, що перешкоджає випаданню сортиментів. Виконання роботи кількох багатоопераційних лісозаготівельних машин на схилі на одній вертикалі та залишення машини з увімкненим двигуном без нагляду заборонено.

9. Вхід до небезпечної зони, де виконуються роботи самохідної лісогосподарської машини, допускається після:

подачі сигналу оператору (машиністу) самохідної лісогосподарської машини та отримання від нього відповідного сигналу на вхід у небезпечну зону;

приземлення дерева і зупинки роботи самохідної лісогосподарської машини.

10. Перед початком виконання робіт оператор (машиніст) багатоопераційної лісозаготівельної машини зобов'язаний оглянути та перевірити справність механізмів, систем та агрегатів, переконатися в надійному кріпленні елементів захисту машини з метою забезпечення особистої безпеки та безпеки інших людей, що перебувають у зоні її роботи.

11. Під час виконання технічного обслуговування та поточного ремонту багатоопераційної лісозаготівельної машини застосовуються вимоги, що зазначені в експлуатаційній документації до цієї машини.

12. Перед початком виконання звалювання дерев необхідно забезпечити видимість нижньої окоренкової частини стовбура дерева.

13. Під час комплексного виконання робіт багатоопераційними лісозаготівельними машинами з валки дерев та здійснення інших функцій не допускається:

направляти пиляльний механізм, грейферний вантажозахоплювальний пристрій у напрямку кабіни оператора (машиніста);

здійснювати протягування та підведення стовбура через обертовий механізм у напрямку кабіни;

звалювати (збивати, витягувати), виривати стовбури дерев з корінням, за винятком спеціально призначених для цього механізмів;

здійснювати пиляння, підймання дерев та круглих лісоматеріалів, діаметр та вага яких перевищує значення, вказані в експлуатаційних документах заводу-виробника;

здійснювати рух багатоопераційної лісозаготівельної машини під час виконання операцій із спилювання дерев, обрізки гілля та сучків, розкрязування, сортування та виконання вантажно-розвантажувальних робіт круглих лісоматеріалів.

14. Оператор (машиніст) багатоопераційної лісозаготівельної машини зобов'язаний постійно візуально контролювати територію небезпечної зони і в разі перебування в ній людей, машин або тварин негайно припинити роботу.

15. У зоні роботи стріли крана-маніпулятора із харвестерною головкою або грейферного захоплювача в діапазоні обертання дерев не повинно бути стоячих дерев та інших перешкод.

16. Під час обриву ланцюга пиляльного механізму на харвестерній головці необхідно візуально визначити стан пиляльної шини, розмір недопиляної частини стовбура дерева і за допомогою крана-маніпулятора перевірити його стійкість.

17. Якщо дерево стійке (не приземлилося), то необхідно звільнити шину з пропилу, перемістити машину на відстань не менше ніж подвійна висота дерева або не менше ніж 50 м від місця виконання валки лісу і провести заміну, встановлення пиляльного ланцюга (шини), а також перевірити справність та безпеку виконання робіт.

18. Для виконання робіт на багатоопераційних лісозаготівельних машинах наказом призначаються відповідальні за експлуатацію оператори (машиністи), які безпосередньо ними керують та мають відповідну кваліфікацію.

19. Технічне обслуговування та ремонт багатоопераційних лісозаготівельних машин потрібно здійснювати тільки після зупинення і вимкнення двигуна для уникнення випадкового пуску двигуна, самовільного руху машини та її частин, зниження тиску в гідро- та пневмосистемах, крім випадків, що допускаються експлуатаційними документами виробника та ремонтної документації.

20. Регулювання, очищення, заміна інструменту та пристосувань, регулювання захисних та гальмівних пристроїв та інші допоміжні операції, роботи з технічного обслуговування та ремонту обладнання для виконання лісозаготівельних робіт та іншого виробничого обладнання виконуються в разі вимкненого обладнання після повної зупинки всіх рухомих частин, з використанням інструментів та приладів, передбачених експлуатаційними документами виробника. Виробниче обладнання потрібно вимкнути від усіх можливих джерел енергії та вжити заходів від можливого їх увімкнення. Забороняється очищення машин, механізмів, устаткування шляхом обдування стисненим повітрям.

21. Регулювання та заміна навісного і причіпного обладнання (лебідки, харвестерної головки, грейферного вантажозахоплювального пристрою, захоплювача тощо) багатоопераційних лісозаготівельних машин необхідно здійснювати на рівних площадках, унеможлививши їх самовільний рух, робочий орган повинен бути опущений на землю.

22. З метою проведення технічного обслуговування та ремонту багатоопераційних лісозаготівельних машин у польових умовах, на безпечній відстані від лісозаготівельної ділянки, верхнього, проміжного складу, передбачаються спеціальні рухомі транспортні засоби, обладнані необхідними пристроями, приладами та інструментом.

23. Машини, механізми, устаткування та додаткове обладнання допускається агрегатувати з базовими багатоопераційними лісозаготівельними машинами, що рекомендовано заводом-виробником.

24. Під час розташування та експлуатації багатоопераційних лісозаготівельних машин необхідно вжити заходів щодо попередження їх перекидання та самовільного руху через дію вітру, просідання ґрунту тощо.

25. Під час переміщення, транспортування багатоопераційної лісозаготівельної машини стрілу крана-маніпулятора з відповідним обладнанням необхідно встановлювати в транспортне положення.

12. Вимоги щодо безпечної заготівлі деревної зелені

1. Заготівля деревної зелені дозволяється:

у гірських та горбистих умовах із звалених дерев – за швидкості вітру, що не перевищує 8,5 м/с, із дерев, які ростуть, – за швидкості не більше ніж 6,5 м/с;

у рівнинних умовах – за швидкості вітру, що не перевищує 11 м/с;

з дерев, які ростуть, після зникнення обледеніння стовбурів за відсутності снігопаду, висихання дерева після дощу чи туману;

за межами небезпечної зони звалювання дерев;

з дерев, розташованих уздовж схилу крутістю понад 20° чи впоперек схилу крутістю більше ніж 15°, після попередньої перевірки їх стійкості і надійного кріплення до здорових пнів чи дерев, які ростуть;

за межами небезпечних зон;

з дерев, що не належать до небезпечних.

2. Заготівлю деревної зелені з гілок, обрізаних машинним способом, дозволяється проводити тільки після закінчення робіт цими машинами.

3. Під час роботи працівники повинні перебувати на відстані не менше ніж 5 м один від одного.

4. Працівники, які проводять роботи із заготівлі деревної зелені на висоті понад 2 м з дерев, що ростуть, повинні бути забезпечені драбиною та використовувати запобіжні пояси з ланцюгом чи шнуром для прикріплення до стовбура дерева.

5. Під час заготівлі деревної зелені заборонено:

працювати на одній драбині більше ніж одному працівнику;

переносити гілки або деревну зелень разом з робочим інструментом;

у разі переломлювання верхівок гілок згинати їх для створення вигнутості у зворотній бік від людини.

13. Вимоги щодо безпечного очищення лісосік

1. Очищення лісосік і ліквідація лісосічної та позалісосічної захащеності повинні виконуватись шляхом прибирання поваленого сушняку, а також небезпечних дерев, хмизу та інших порубкових решток.

2. Очищення лісосік від захаращеності дозволяється здійснювати вручну, механізовано та за допомогою коней.
3. Перед виконанням ручного очищення лісосік необхідно розкряжувати ламань на відрізки завдовжки не більше ніж 4 м з метою безпечного транспортування вручну.
4. У разі наявності завалів слід витягувати за допомогою трактора з чокерами або моторних чи ручних лебідок дерева та їх частини, які не затиснені між стоячими деревами чи пеньками, не притиснені іншими деревами, льодом, снігом тощо.
5. Заборонений ручний, механізований та за допомогою коней розбір завалів, у яких окремі дерева або їх частини перебувають під напругою.
6. Під час розбору завалів з переплетьеними в них лежачими деревами, верховіттями, гілками та корінням необхідно використовувати трактори чи спеціалізовані лебідки з металевим канатом завдовжки не менше ніж 35 м.
7. Для безпечного розбору завалів з використанням канатів машин, механізмів, тракторів чи мотолебідок необхідно:
 - чокерівникам перебувати поза межею вертикальної площини натягнутого металевого канату;
 - машиністу (оператору, трактористу) працювати із закритою кабіною машини (трактора), не висовуватись з кабіни;
 - приводити в рух трактор або канат лише після подання сигналу чокерівником.
8. Під час ліквідації захаращеності за допомогою коней необхідно:
 - чокерувати деревину з упряжкою, що від'єднано;
 - перебувати позаду деревини, що витягується із завалів та трелюється волоком;
 - не тримати коня за вуздечку, не намотувати віжки на руку.
9. Під час очищення лісосік вручну необхідно:
 - працівникам перебувати на відстані не менше ніж 5 м один від одного і складати гілля в різні купи;
 - переносити гілки або деревну зелень окремо від робочого інструменту.
10. Спалювання гілок необхідно виконувати тільки в безвітряну або дощову погоду на відстані понад 100 м від місць звалювання дерев під постійним наглядом працівників, до обов'язків яких належить виконання цієї роботи.

14. Вимоги щодо безпечного виконання робіт на підсочці хвойних дерев

1. Підсочку слід організовувати і проводити відповідно до карти технологічного процесу, затвердженої в установленому роботодавцем порядку.

2. Карта технологічного процесу повинна містити:

схему ділянки підсочки із зазначенням на ній приймальних і навантажувальних пунктів, тимчасових складів для зберігання живиці, стимуляторів і під'їзних шляхів до них;

порядок і методи безпечного виконання робіт з підсочки дерев;

відмітку про виконання підготовчих робіт.

3. До початку робіт з підсочки дерев на лісосіці необхідно провести такі підготовчі роботи:

повалення небезпечних дерев на ділянці підсочки та на відстані не менше ніж 50 м від її меж, тимчасових складів, приймальних і навантажувальних пунктів та маршрутних стежок;

підготовлення приймальних пунктів, складів для тимчасового зберігання живиці, стимуляторів виділення живиці і під'їзних шляхів до них та навантажувальних пунктів;

розчищення підходів до робочих дерев (вирубування підліска, обрубання гілок, які заважають роботі);

улаштування переходів через водотоки та в інших важкодоступних місцях;

установлення побутових приміщень.

4. На ділянках, які відведені для підсочки, у період її проведення заборонено здійснювати будь-які інші роботи, у тому числі лісозаготівельні і лісогосподарські.

5. У разі якщо на сусідній з ділянкою підсочки лісосіці здійснюється звалювання дерев, виконувати роботи з підсочки необхідно на відстані не менше ніж 50 м (на схилах з кутом нахилу понад 15° – не менше ніж 60 м) від місць звалювання дерев.

6. Під час грози і за швидкості вітру більше ніж 11 м/с усі роботи з підсочки дерев повинні бути зупинені.

7. Ріжучі частини інструменту, що призначені для підсочки, не повинні мати тріщин, сколів, вибоїн тощо.

8. Інструмент під час транспортування повинен не створювати небезпеку травмування людей і тварин, а також пошкодження машин, механізмів, устаткування. Перенесення і перевезення хаків поза ділянками підсочки необхідно здійснювати після від'єднання різців від різальних головок. Різці під час транспортування повинні знаходитись у футлярах.
 9. Під час прикріплення хака до різця закріплювальний болт потрібно встановити в положення, що забезпечує рух ключа в напрямку обушка різця, а не назустріч лезу.
 10. Для розмітки карр, їх рум'янцю (знаття грубої кори) і встановлення обладнання на висоті більше ніж 1,5 м працівники повинні користуватися інструментом з довгими держаками і виконувати операцію, стоячи на землі.
 11. Під час підготовки до безкрампового встановлення приймачів для живиці "у щап" і зняття їх з висоти понад 1,5 м працівникам слід використовувати стамески із спеціальними знімачами.
 12. Для підрум'янення карр чи нанесення підновок з використанням хімічних стимуляторів потрібно використовувати відповідні ЗІЗ та захисні окуляри, а під час проведення цих робіт на висоті більше ніж 1,5 м від землі – спеціальні захисні прозорі щитки завширшки не менше ніж 150 мм, прикріплені до головного убору.
 13. Металеві приймачі, які використовуються для збирання живиці, повинні мати заокруглені краї.
 14. Під час заповнення стимуляторами трубчастих резервуарів хімічні хаки слід надійно зафіксувати в потрібному положенні.
 15. Для заливання стимуляторів у хімічні хаки працівникам необхідно користуватися спеціальними ковшами, лійками і фільтрувальними сітками, не допускати підтікання стимуляторів на хаці і держаку.
 16. Регулювання хімічного хака повинно унеможливлувати розбризкування стимулятора.
 17. Для роботи на висоті понад 1,5 м до верхньої частини держака хімічного хака необхідно прикріплювати спеціальну лійку для попередження потрапляння стимулятора на працівника.
- Під час відтягування монтажних пластин хімічного хака при відкритому клапані отвори дозаторів повинні бути спрямовані в бік від людей, які перебувають поблизу.
18. Після закінчення роботи залишки стимуляторів слід злити із хімічних хаків у посудину для їх зберігання. У разі дрібного ремонту або заміни деталей необхідно повністю злити залишки стимулятора і ретельно промити хімічний хак водою чи

содовим розчином з використанням відповідних ЗІЗ.

19. Роботодавець зобов'язаний забезпечити працівників, які збирають живиці, справним інвентарем (відра, лопатки, коромисла, водозливні дошки тощо). Живицю необхідно переносити у відрах на коромислах, обгорнутих м'яким матеріалом або за допомогою спеціальних наплічників.

20. Під час переливання живиці, отриманої із застосуванням агресивних стимуляторів, потрібно використовувати відповідні ЗІЗ.

21. Склади для тимчасового зберігання живиці, стимуляторів живиці повинні бути забезпечені вентиляцією, пожежним інвентарем, інструментом та відповідними знаками безпеки.

22. Курити, розпалювати димокури і користуватися відкритим вогнем дозволяється у спеціально визначених місцях.

23. Навколо складів, землянок, навісів, відкритих майданчиків для зберігання живиці, а також приймальних пунктів у лісі повинні бути влаштовані мінералізовані смуги завширшки не менше ніж 1,4 м. Мінералізовану смугу потрібно регулярно розпушувати та очищати від хвої, листя, гілля тощо.

24. Хімічні речовини, які використовують для приготування стимуляторів, повинні бути у справній тарі (упаковці) та мати комплект супроводжувальної документації державною мовою.

25. Стимулятори потрібно готувати у спеціальних приміщеннях, що провітрюються, до яких заборонено вхід стороннім особам.

26. Хлорне вапно потрібно зберігати в закритих бочках у провітрюваних приміщеннях або під навісами, що унеможливають потрапляння на нього вологи.

27. Сірчану кислоту потрібно зберігати у спеціальних приміщеннях у герметичній тарі не більше ніж один ряд за висотою.

28. Сірчану кислоту, призначену для приготування пасти, потрібно зберігати у спеціальних посудинах з притертим корком або в герметичній тарі, що виготовлена з кислотостійкого матеріалу та не розбивається. Транспортувати посудини із сірчаною кислотою дозволяється упакованими в кошики на спеціально обладнаних візках чи ношах.

29. Під час приготування агресивних стимуляторів необхідно працювати з використанням відповідних ЗІЗ та захисних окулярів чи щитків.

30. Приміщення для зберігання сірчаної кислоти і пасти необхідно тримати закритими. Перед входом у приміщення на видних місцях слід вивішувати знаки безпеки та попереджувальні написи. Сірчану кислоту потрібно розливати тільки в кислотостійку тару за допомогою спеціального насоса чи сифона або через спеціальну лійку, яка виготовлена з кислотостійких матеріалів.

31. Під час розведення сірчану кислоту потрібно лити тонким струменем у воду. Лити воду в сірчану кислоту заборонено.

32. Транспортування, зберігання хімічних речовин, а також виготовлення стимуляторів на їх основі необхідно проводити відповідно до інструкцій щодо їх застосування та виготовлення.

33. Робочі місця, на яких використовується сірчана кислота чи паста, повинні бути забезпечені гумовими спринцівками, чистими ганчірками, бинтами і посудинами із сухою содою.

34. Сірчана кислота, що пролита, повинна бути нейтралізована сухою содою. За відсутності соди кислоту, що пролита, слід засипати піском з подальшою його утилізацією в спеціально визначене місце.

35. Хлорне вапно, що використовується у вигляді пасти, потрібно доставляти на робочі ділянки в щільно закритих бочках, заправлених не більше ніж 3/4 загального об'єму.

36. На посудинах з компонентами для приготування агресивних стимуляторів, а також посудинах з готовими агресивними стимуляторами повинні бути нанесені відповідні написи.

37. Готовий робочий розчин з неагресивних стимуляторів потрібно зберігати в бочках або каністрах з щільними кришками.

38. Робота з підсочки повинна бути організована таким чином, щоб на ділянці працювало одночасно не менше ніж два працівники.

15. Вимоги безпеки під час заготівлі пневого осмолу та виконання робіт з корчування пнів

1. Під час проведення робіт із заготівлі осмолу та корчування пнів потрібно організувати роботу кожного працівника відповідно до вимог безпеки, у тому числі відповідно до тих, що зазначені в затвердженій роботодавцем карті технологічного процесу на ці види робіт.

2. Карта технологічного процесу повинна складатися на кожну окрему лісову ділянку для заготівлі пневого осмолу та корчування пнів перед початком організації підготовчих та виконання основних робіт з її розроблення.

3. Працівники, які здійснюють заготівлю осмолу, повинні бути ознайомлені з картою технологічного процесу до початку виконання ними робіт.

4. У карту технологічного процесу необхідно включити:

характеристику ділянки із заготівлі осмолу;

схему розроблення ділянки з розбивкою на пасіки, позначенням технологічних коридорів, майданчиків для розміщення устаткування, розроблення і навантажування осмолу, лісових доріг;

інформацію про черговість розроблення пасік, умови і параметри буро–вибухових робіт, межі небезпечних зон під час проведення вибухових робіт, про порядок безпечного пересування працівників, напрямки руху підривників, шляхи їх відходження до безпечної зони та інша інформація щодо безпечних методів та способів виконання робіт.

5. До початку виконання робіт із заготівлі осмолу на ділянці потрібно провести такі підготовчі роботи:

прокладання технологічних коридорів, лісових доріг;

улаштування майданчиків для розроблення і складання осмолу
осмолонавантажувальних пунктів, елементів облаштування бригади;

приземлення небезпечних дерев та частин пнів і ґрунту, які завислі на деревах, що ростуть, у зв'язку з попереднім проведенням вибухових робіт.

Готовність ділянок для заготівлі осмолу потрібно підтверджувати актами.

6. Корчування пнів та трелювання пневого осмолу заборонено проводити під час зливи, грози, сильного снігопаду, ожеледиці, густого туману за видимості менше ніж 50 м, швидкості вітру більше ніж 11 м/с та ближче ніж 50 м від небезпечних дерев.

7. У разі корчування пнів за допомогою машин і механізмів територія в радіусі 50 м навколо місця проведення робіт є небезпечною зоною. Під час корчування пнів вибуховим способом величину небезпечної зони необхідно зазначати в паспорті проведення вибухових робіт.

На пішохідних стежках і дорогах, що перетинають ділянку з розроблення осмолу, на межі її небезпечної зони повинні бути встановлені знаки заборони з відповідними написами.

У разі перебування людей, тварин у небезпечній зоні роботи з корчування пнів повинні бути зупинені.

8. Під час корчування пнів у густих молодняках або пнів, яких не видно за частинами кузова технологічних транспортних засобів, наводити корчувач на пень потрібно за допомогою вішок чи прапорців, якими слід завчасно позначати такі пні.

9. Під час механізованого корчування, збирання, навантажування та розвантажування пневмоного осмолу працівники, що виконують роботи, повинні перебувати в безпечному місці на відстані не менше ніж 10 м від технологічних транспортних засобів, що працюють.

10. Механізовану заготівлю пнів під час руху технологічного транспортного засобу вздовж схилу дозволяється проводити на схилах з ухилами, які не перевищують значень, указаних в експлуатаційній документації заводу-виробника.

Рух технологічних транспортних засобів поперек схилів без улаштування спеціальних шляхів-терас дозволяється схилом крутістю не більше ніж 10° для гусеничних засобів та не більше ніж 6° для колісних.

11. Під час корчування пнів корчувальними машинами видаляти тонкі дерева та коріння, що потрапили між гусениці або в інші частини машини, дозволяється тільки після зупинки двигуна машини та опущення на землю робочого органу.

12. Під час корчування пнів лебідкою технологічного транспортного засобу необхідно:

підрубати кореневі лапи з різних боків у пнів діаметром більше ніж 30 см і з боку, протилежного напрямку натягування канату, у пнів діаметром до 30 см;

зробити на пні зарубки для кріплення сталевих канатів;

установити засіб таким чином, щоб його повздовжня вісь збігалася з напрямком натягування канату на пень, а щит був опущений.

13. Для безпечного корчування пнів слід використовувати сталеві канати діаметром не менше ніж 20 мм для пнів діаметром до 35 см і не менше ніж 25 мм для пнів діаметром від 35 до 50 см. Укладання підкладок під пень, перебування в підпневій ямі для підведення чи піднімання пня, а також підрубання коріння вручну, що перебуває під напругою, заборонено.

14. Під час корчування пнів зубовим корчувачем, клинами—корчувачами необхідно дотримуватись таких вимог:

направляти корчувач на пень середнім зубом;

заглиблювати зуби в землю на відстані 1,5 м від пня;

корчувати пні діаметром від 40 до 60 см з попереднім обрівом бокових коренів;

розколювати попередньо пні діаметром понад 60 см середнім зубом і корчувати за кілька спроб.

15. Під час зупинки технологічних транспортних засобів потрібно вимкнути двигун, робочі органи (відвал, клин, зуби) опустити на землю, важелі управління повинні перебувати в нейтральному положенні.

16. Перед переїздом технологічного транспортного засобу на відстань понад 500 м навісне технологічне обладнання повинно перебувати у транспортному положенні і зафіксоване.

17. Під час збирання та підвезення пневмо осмолу технологічними транспортними засобами необхідно:

здійснювати відчеплення пачки, що розміщена в ковші, після його опускання на землю, а гаки чокерів відчіплювати після повного послаблення канату і закінчення неконтрольованого (довільного) переміщення осмолу;

завантажувати осмол у ківш, що опущений на землю;

піднімати ківш над землею на 60 – 80 см перед початком його руху;

опускати ківш на землю під час перерви в роботі.

18. Під час роботи технологічних транспортних засобів виконання операцій слід організовувати таким чином, щоб не було потреби:

піднімати вантаж під час руху, різко гальмувати, робити круті повороти з піднятим ковшем;

здійснювати поворот стріли, якщо захват заглиблений у навантажуваний осмол, відривати захватом маніпулятора осмол, який приміє до землі, і підтягувати його, вивільняти вручну осмол з гідрозахвату;

вмикати лебідку і натягувати канат без сигналу працівника, який здійснює чокерування;

поправляти канат, чокери і зачокерований осмол під час натягування канату лебідкою і в процесі підтягування осмолу;

зміщувати осмол на щиті, причепі, кузові, ковші чи захваті, закидати шматки осмолу на щит, у причеп або кузов під час руху трактора.

19. Майданчик для розроблення та складання пневмо осмолу в лісі повинен бути рівним, розчищеним від чагарників, звалених дерев, сушняку, каміння та інших предметів.

20. Поділ пнів на частини вручну повинен здійснюватися поза межами щиту, технологічного транспортного засобу. Пні необхідно укласти поштучно у стійке положення. Пні, що розміщені в купах, необхідно роз'єднувати механізованим способом.

21. Працівники, які зайняті на заготівлі осмолу, та інші особи, які перебувають на ділянці із заготівлі осмолу, повинні бути забезпечені касками та іншими ЗІЗ, а також обов'язково використовувати їх під час роботи.

22. Відстань між працівниками, які здійснюють поділ пнів моторним інструментом та укладання осмолу в штабелі, повинна бути не менше ніж 5 м.

23. Готовий осмол у разі необхідності його тривалого зберігання дозволяється складати у штабелі заввишки не більше ніж 1,8 м.

XI. Вимоги безпеки під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт

1. Загальні вимоги безпеки під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт

1. Під час навантажування чи розвантажування лісоматеріалів за допомогою лісозаготівельних кранів-маніпуляторів необхідно дотримуватись таких правил безпечної роботи:

до виконання вантажно-розвантажувальних робіт допускаються працівники, що мають необхідну професійну підготовку, пройшли відповідне навчання, перевірку знань та інструктажі з питань охорони праці, а також отримали посвідчення на право виконання цих робіт;

до початку роботи оператор (машиніст) гідроманіпулятора повинен ознайомитися із запланованим видом робіт, технологічним процесом і вивчити маршрут руху;

при пуску двигуна важелі керування повинні бути встановлені в нейтральне положення, а гідронасоси вимкнені, гідроманіпулятор повинен бути зафіксований у транспортному положенні. Перед зрушенням з місця необхідно переконатися, що шлях вільний і поруч з маніпулятором немає людей, подати звуковий сигнал і тільки після цього почати рух;

при зупинці для навантаження сортиментів кран-маніпулятор повинен бути загальмований, привод на колеса повинен бути відключений;

про початок навантаження деревини оператор (машиніст) гідроманіпулятора зобов'язаний сповістити звуковим сигналом. Вантаж необхідно піднімати та опускати плавно, без ривків, при цьому під вантажем не повинно бути людей;

водій лісовозу під час навантаження повинен перебувати поза кабіною на безпечній відстані і стежити за навантаженням.

2. Забороняється під час навантажування чи розвантажування лісоматеріалів гідроманіпулятором:

працювати на несправному механізмі;

перебувати стороннім людям на відстані менше ніж 15 м під час навантаження сортиментів і менше ніж 10 м під час перевезення;

працювати з відчиненими дверима кабіни, а також без огорожень на задньому склі кабіни;

стояти під піднятою стрілою маніпулятора;

проводити ремонт технологічного устаткування під час увімкненого двигуна;

використовувати гідроманіпулятор ближче ніж 40 м від електропроводів;

працювати на ділянках з ухилом більше ніж 10° взимку і в дощову погоду влітку, більше ніж 20° – у суху погоду;

будь-яка робота в разі сильного вітру;

користуватися відкритим вогнем для підігріву двигуна і вузлів гідросистеми;

піднімати вантаж, що перевищує його вантажопідіймальну силу;

волочити вантаж стрілою по землі, так як пристрій легко може вийти з ладу;

під час заправки гідроманіпулятора паливом і маслом курити, що може спричинити пожежу;

допускати сторонніх осіб на навантажувальний механізм і передавати їм керування.

3. У разі вимушеної зупинки гідроманіпулятора на ухилі необхідно загальмувати його стоянковим гальмом, а в разі тривалої стоянки підкласти під передні і задні колеса противідкатні упорні колодки.

4. Після закінчення роботи необхідно поставити гідроманіпулятор на стоянку, зупинити двигун, відключити електроживлення акумуляторної батареї і провести зовнішній огляд машини.

2. Вимоги щодо безпечного виконання робіт на території вантажно-розвантажувальних майданчиків

1. Постійні вантажно-розвантажувальні майданчики та під'їзні шляхи до них повинні мати тверде покриття і розміри, що забезпечують необхідний обсяг робіт для встановленої кількості транспортних засобів і працівників.

Для проходження (піднімання) працівників на робоче місце повинні бути передбачені тротуари, сходи, містки, трапи, які відповідають вимогам безпеки. У разі розташування вантажно-розвантажувальних майданчиків біля відкосів, ярів тощо вони повинні мати надійний колесовідбійний брус заввишки не менше ніж 0,7 м для обмеження руху автомобілів заднім ходом. Відкоси слід надійно закріплювати.

2. На вантажно-розвантажувальних майданчиках повинні бути позначені межі штабелів, проходів та проїздів між ними. Вантажі необхідно розташовувати за межами проходів та проїздів.

Ширина проїздів повинна забезпечувати безпеку руху транспортних засобів, інших технологічних транспортних засобів і устаткування. Місця перетинання під'їзних шляхів з канавами, траншеями і залізничними коліями повинні бути обладнані настилами або мостами для переїзду.

3. У разі якщо автомобілі встановлюють для завантажування або розвантажування поблизу будівлі, необхідно передбачати колесовідбійний брус, який забезпечує відстань між будівлею і задньою частиною автомобіля не менше ніж 0,8 м.

Відстань між автомобілем і штабелем вантажу повинна бути не менше ніж 1 м. За умови навантажування (вивантажування) вантажів з естакади, платформи, рампи, висота яких дорівнює висоті підлоги кузова, автомобіль дозволяється подавати щільно до них.

У разі різної висоти підлоги кузова (платформи) транспортних засобів і навантажувальної платформи, рампи, естакади під час навантажування необхідно використовувати трапи, перекладки тощо.

4. Естакади, платформи, рампи для проведення вантажно-розвантажувальних робіт із заїздом на них транспортних засобів повинні обладнуватися покажчиками допустимої вантажопідймальності, огороженням і колесовідбійними пристроями. В'їзд на естакади, платформи, рампи дозволяється лише за їх наявності.

5. Рух транспортних засобів і вантажопідіймальних машин на вантажно-розвантажувальних майданчиках та під'їзних шляхах повинен регулюватися загальноприйнятими дорожніми знаками і покажчиками. Рух повинен бути потоковим. Якщо через виробничі умови потоковий рух організувати неможливо, автомобілі повинні подаватися під завантажування і розвантажування заднім ходом, але таким чином, щоб виїзд їх з території майданчиків проводився вільно, без маневрування.

3. Вимоги безпеки під час виконання стропально-такелажних та підйимально-транспортних робіт

1. До виконання стропально-такелажних робіт допускаються працівники, що мають необхідну професійну підготовку, пройшли відповідне навчання, перевірку знань та інструктажі з питань охорони праці, а також отримали посвідчення на право виконання цих робіт.
2. У разі виконання робіт кількома стропальниками один з них повинен бути призначений старшим.
3. Під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт кранівники (машиністи) повинні керуватися інструкціями з охорони праці.
4. У разі виявлення стропальником несправності обв'язки вантаж повинен бути негайно опущений у вихідне положення, а подальше його підймання дозволяється проводити тільки після усунення недоліків.
5. Ув'язка пучків (пачок, пакетів продукції) під час переміщення повинна бути міцною та не допускати розриву.
6. Під час навантажування та розвантажування лісоматеріалів роботи слід організовувати таким чином, щоб забезпечити унеможливлення:
 - повертання стріли, підймання та опускання вантажу під час руху навантажувального технічного засобу;
 - розбирання штабеля із стропуванням пачки з підкопом, а також за наявності навислих колод;
 - роботи біля накопичувачів лісу, у які здійснюється скидання колод з лісового конвеєра. Відстань між накопичувачами лісу, у яких здійснюється стропування колод, і накопичувачами лісу, у які здійснюється скидання колод з конвеєра, повинна бути не менше ніж двократна довжина відвантажених з лісового транспортера колод;
 - набирання пачки із штабеля із хаотично розміщеними колодами, поправлення строп, гаків, колод, зміна напрямку руху вантажу, відведення канату та стояння поруч з ним під час підймання і переміщення вантажу;
 - відривання гаком (захватом) вантажів, які засипані землею, прикручені болтами чи примерзлі до землі;
 - використання стропа з гаками для торцевого захвату колод;
 - установлення вантажу на тимчасові перекриття, труби, паропроводи, кабелі;

користування несправними або зношеними чалочними пристроями, а також пристроями, строк випробувань яких минув;

зміна (посування) ударами ковадла, лома тощо положення гілки строп, якими обв'язаний вантаж;

утримування руками або кліщами стропів, що зісковзують під час підймання вантажу (у таких випадках необхідно спочатку опустити вантаж на опору, а потім поправити підв'язку);

зрівноважування вантажу вагою власного тіла або підтримування частини вантажу під час його переміщення.

4. Вимоги безпеки під час механізованого завантажування та розвантажування лісовозного автомобільного транспорту

1. Лісовозний автопотяг, який очікує завантажування або розвантажування, повинен бути за межами максимального радіуса дії стріли крана з вантажем, збільшеного на 5 м, подаватись під завантажування або розвантажування тільки після дозвільного сигналу кранівника.

2. Якщо навантажування деревних хлестів (довгоття) або сортиментів здійснюється на автомобіль чи автопотяг, відстань між торцями лісоматеріалів і огороженням кабіни повинна бути не менше ніж 0,75 м.

3. Деревні хлести (довгоття) і сортименти дозволяється підтягувати автомобільними кранами через стрілу для подальшого їх навантажування з дотриманням таких вимог:

до початку робіт кран повинен бути закріплений;

поліспаст повинен бути знятий зі стріли;

паспортна вантажопідймальність крана при встановленому вильоті стріли повинна бути знижена в таке число раз, яке дорівнює кратності знятого поліспаста;

вантажний канат повинен бути в одній вертикальній площині з повздовжньою віссю стріли крана;

відстань підтягування вантажу не повинна перевищувати 25 м;

вантаж повинен підтягуватися по повздовжніх міцно закріплених підкладках;

неповоротна частина крана з боку, протилежного підтягуваному вантажу, повинна бути закріплена двома канатними розтяжками.

4. Під час навантажування і штабелювання деревини щелепними навантажувачами потрібно дотримуватися таких вимог:

центр ваги пакета (пачки), що піднімається, не повинен виходити за габарит нижньої щелепи навантажувача;

завантажувані деревні хлисти (довгоття) чи сортименти повинні вирівнюватися тільки захватом щелепного навантажувача лісу;

переміщуваний вантаж потрібно надійно затиснути захватом і підняти у вертикальне положення. Однак він не повинен підніматись поверх кабіни автомобіля (автопотяга).

5. Роботи щелепних навантажувачів лісу слід організовувати таким чином, щоб забезпечити унеможливлення:

піднімання пачки лісоматеріалів зі штабеля, на якому наявні хаотично розміщені деревні хлисти (довгоття, сортименти);

розбирання щільних штабелів заввишки більше ніж 4 м;

навантажування хлестів, дерев, довгоття чи сортиментів у нижні і крайні ряди до стоек коників лісовозного автомобіля (автопотяга, платформи, зчепа), якщо довжина деревини перекидає відстань між кониками менше ніж на 1 м;

піднімання, опускання і нахилання вантажу під час руху навантажувача;

здійснення штабелювання і скочування лісоматеріалів на засніжених і підтоплених ділянках без огороження брівки відкосу чи берега упорами (відбійними колодами) і знаками безпеки.

6. Навантажування лісоматеріалів дозволяється не вище бортів кузова або стояків, з ув'язуванням їх спеціальними такелажними пристосуваннями (ременями) і лише з однією верхівкою.

7. Під час навантажування лісоматеріалів крупними пакетами способом накочування або підняття (підвішування) через стріли необхідно виконувати такі вимоги:

розраховувати конструкцію навантажувальної естакади на максимальне навантаження;

установлювати накати на 5 см вище ніж коники лісовозного рухомого складу, при цьому рухомі накати слід закріплювати таким чином, щоб забезпечити унеможливлення їх переміщення під час навантажування;

опорні стовпи виготовляти із здорової деревини діаметром не менше ніж 28 см, а опорну колоду, яка прикріплюється до них для опори стояків рухомого складу, – діаметром не менше ніж 16 см;

до початку навантажування загальмувати лісовозний рухомий склад;

піднімати пакет (пачку) тільки після прибуття рухомого складу для завантажування;

уникати наскрізного проїзду автопотяга і проходу працівників під піднятими стрілами;

піднімати пакет (пачку), вага якого не перевищує розрахункову. Визначати масу пакета виходячи з марки тягового трактора, способу навантажування, кратності використовуваного поліспада та інших параметрів, які враховують місцеві умови (на установці для навантажування повинна бути прикріплена табличка з інформацією про максимально допустиму вантажопідіймальність);

після закінчення навантажування пакета (пачки) до закриття стояків рухомого складу, послаблення і розчіплювання вантажних канатів потрібно охопити навантажений на рухомий склад пакет біля кожного коника запобіжними петлями і закріпити їх, закрити стойки коників, ув'язати завантажений пакет (пачку) канатом.

8. Під час навантажування лісоматеріалів великими пакетами (пачками) не дозволяється:

перебування працівників у зоні переміщення пакета, попереду і позаду нього на небезпечних відстанях;

поправлення стояків і коників рухомого складу під піднятим пакетом без багрів з довгими ручками;

охоплювання перед закриттям стояків навантаженого пакета біля кожного коника запобіжними петлями без багрів та за умови перебування працівника з боку навантажування;

перебування працівників біля блоків, стояків, поліспастів, проходження ними через рухомі вантажні канати, перебування працівників на лінії працюючих розтяжок.

9. Під час навантажування лісоматеріалів автомобілями—самонавантажувачами потрібно забезпечувати виконання таких вимог:

підтягувати і піднімати вантаж необхідно плавно, без ривків. Вирівнювати пачки треба за умови їх знаходження на горизонтальній площині;

водій та/або працівник, який здійснює штабелювання деревини, повинні перебувати не в зоні руху вантажу. Не слід вмикати лебідку в разі, якщо водій і працівник, який здійснює штабелювання деревини, перебувають між вантажем і автомобілем на відстані ближче ніж 5 м від вантажу або в зоні можливого розкочування лісоматеріалів під час аварійних ситуацій;

опускати розвантажувальні балки до повного скидання вантажу.

10. Довгомірні лісоматеріали (завдовжки понад 11 м), які навантажені на спеціальні лісовозні автомобілі чи автопотяги, повинні бути ув'язані поперек їх розміщення між передніми і задніми кониками. Ув'язування необхідно проводити стойками із забезпеченням можливості звільнення від ув'язаного пристрою з поверхні дороги. Дозволяється ув'язування лісоматеріалів спеціальними такелажними пристосуваннями між стойками в разі транспортування довгомірних лісоматеріалів територією промислового майданчика.

Ув'язування пачки потрібно виконувати з боку, протилежного вивантажуванню, у разі використання на лісоскладах розвантажувально–розтягувальної установки і з боку робочого місця водія в разі розвантажування за допомогою кранів.

11. За умови використання гравітаційного розвантажування лісовозного транспорту перевищення зовнішнього колісного проводу над внутрішнім повинно бути взимку не більше ніж 25 см, улітку – не більше ніж 40 см. Зовнішній колісний провід у місці розвантажування повинен мати з внутрішнього боку міцно прикріплений до колісного проводу брус, який слід підняти над ним не менше ніж на 25 см.

12. Під час вивантажування лісоматеріалів необхідно дотримуватися таких вимог безпеки:

до початку розвантажування рухомого складу потрібно переконатися в справності і цілісності замків, стояків, перекладок;

автомобілі (автопотяги), платформи і зчепа з несправними стояками або їх замковими пристроями необхідно розвантажувати з використанням додаткових механізмів чи пристосувань, які б унеможливили самовільне викочування лісоматеріалів з рухомого складу;

під час відмикання замків стояків працівникам потрібно перебувати з боку, протилежного вивантажуванню;

забезпечувати безпечну відстань між сусідніми вагонами, платформами, зчепами, що розвантажуються. Ця відстань повинна становити не менше ніж одна довжина одиниці рухомого складу.

5. Вимоги безпеки під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт вручну та за допомогою коней

1. Навантажування деревини, у тому числі пневного осмолу, та інших вантажів на транспортні засоби, її піднесення, вивантажування та перевантажування дозволяється проводити ланкою у складі не менше ніж два працівники, один з яких призначається

старшим.

2. Пеньки на робочих місцях та на шляху можливого вимушеного відходу працівників з небезпечних зон необхідно зрізати врівень із землею, вирубати підлісок, прибрати захаращеність.

3. Працівникам не слід перебувати поруч з купами деревини, стосами (кіпами), а також штабелями під час установаження, виїздів та проїздів повз них транспортних засобів. У місцях імовірного проїзду транспортних засобів працівникам не дозволяється зупинятись на відпочинок.

4. Працівники, що залучаються до піднесення деревини та вантажно-розвантажувальних робіт, повинні бути забезпечені роботодавцем касками, чобітьми з твердим підноском, рукавицями та іншими ЗІЗ.

5. Після розкряжування деревних стовбурів, товстого гілля або розколювання полін (пеньків) сортименти та осмол, які підлягають ручному навантажуванню, повинні укладатись на підкладках у стоси або штабелі. У літній період сортименти дозволяється тимчасово залишати лежати на землі там, де немає загрози їх самовільного зрушення. Купи, що утворюються під час ручного спускання сортиментів на схилах або розвантажування технічних засобів із самоскидами, перед наступним навантажуванням повинні бути попередньо зруйновані за допомогою гідроманіпуляторів трелювальних машин, металевих канатів, що приводяться в рух тракторами, лебідками чи кіньми з безпечних відстаней, а сортименти – розтягнені землею до зайняття ними стійкого положення. Під час виконання робіт працівникам не дозволяється перебувати нижче схилом від деревини, що приводиться в рух. Руйнування куп та розбирання штабелів, що покосились, слід здійснювати в присутності керівника робіт.

6. Сортимент, примерзлий до стосу, штабеля, підкладки (перекладки) або землі, дозволяється відділяти, рухаючи вбік, “від себе”, сокирою, ломом, аншпугом, металевим гаком або шляхом прокручування кондаком. Робота повинна бути організована таким чином, щоб унеможлиблювалось використання забитих у деревину сокир для її відривання від штабеля (стосу), мерзлого ґрунту або підтягування (перенесення).

7. Під час підймання деревини та інших вантажів працівникам слід використовувати силу м'язів рук та ніг. Рух вантажу повинен бути добре керованим ними, і вантаж слід тримати ближче до тіла.

8. Підносити маломірні сортименти до місць їх навантажування необхідно охоплюючи їх руками в рукавицях та/або кліщовими захватами. З одного боку сортимент дозволяється підтримувати за допомогою металевого гака з ручкою. При цьому працівники повинні ретельно вибирати шлях, обходячи можливі перешкоди.

9. Навантажування, перевантажування та вивантажування сортиментів слід здійснювати групою працівників у складі не менше ніж дві особи. Піднімати, опускати, скидати вантаж, що приводиться в рух двома працівниками, слід одночасно, за командою.
10. Переносити колоду необхідно таким чином, щоб працівники перебували з одного боку колоди. Подавати команду підймання чи опускання колоди повинен працівник, який стоїть (йде) позаду.
11. Перенесення деревини та її навантажування—вивантажування чи перевантажування проводять за установленою дозволеною нормою перенесення вантажів. Переміщення вантажів на відстань більше ніж 25 м повинно виконуватися на двоколісних візках або інших пристосуваннях малої механізації.
12. Біля транспортних шляхів, розташованих на схилах, для полегшення навантажування деревини вручну, стрельованої на спуск, бочок із живицею та інших вантажів рекомендується облаштовувати навантажувальні естакади. Настил естакади повинен бути виготовленим з двокантного обрізного бруса однакової товщини чи в крайньому випадку – з рівних щільно укладених колод, заготовлених із здорової деревини, обтесаних з одного боку сокирою або обпиляних пилкою. Міцність настилу повинна систематично перевірятись уповноваженими роботодавцем особами.
13. Кінці настилу на торцях естакади за її висоти 1,5 м і більше слід огорожувати поручнями заввишки не нижче 1 м і бортами заввишки не нижче 20 см. Ухил естакади в бік навантажування не повинен перевищувати 3°.
14. На ґрунтах з високою несучою здатністю (неперезволожених) за відсутності естакад для навантажування вручну сортиментів та інших вантажів вагою понад 100 кг на транспортні засоби пріоритетним повинно бути використання ям-ніш (капонірів). Викопувати капоніри рекомендується переважно екскаваторами на глибину, яка забезпечує встановлення автомобіля, причепа, возу, саней з розташуванням площадок їх кузовів не вище ніж на рівні поверхні не підданого земляним роботам ґрунту. За необхідності стінка капоніра з боку навантажування укріплюється.
15. Переміщення вантажів на транспортний засіб, установлений у капонірі, слід виконувати з використанням підкладних накатів або трапів, довжина яких повинна перевершувати глибину капоніра принаймні в 1,5 раза.
16. Якщо на схилах проводяться земляні роботи з метою побудови доріг (волоків), за незначних обсягів навантажування виїмки чи напіввиїмки необхідно створювати такими, які могли б тимчасово використовуватись як капоніри для навантажування вантажів, що розташовані вище за схилом. Для цього їх виїмковому відкосу слід надавати положення, близьке до вертикального. З метою запобігання руйнуванню стінки виїмки

(напіввиїмки) місце для неї слід підбирати поза розташуванням основної кореневої системи підлягаючих подальшому вирощуванню великих дерев, які можуть вивалитись з корінням, зруйнувавши відкіс. Стінка такого капоніра повинна укріплюватись.

17. Під час навантажування (перевантажування) деревини, бочок та інших вантажів вручну необхідно дотримуватись таких основних вимог:

не перебувати між естакадою і транспортним засобом, а також між накатами;

не спускатися в капонір, якщо поруч з його неукріпленою стінкою розміщується вантаж;

не поправляти вантаж у кузові автомобіля чи на причепі в разі відчиненого бокового борту, стоячи на деревині чи іншому вантажі. Стояти під час навантажування-вивантажування слід на незруйнованому ґрунті, естакаді, площадці транспортного засобу або надійно закріпленому трапі зі щаблями проти можливого ковзання, а на висоті понад 1,3 м – і поручнями заввишки щонайменше 1,2 м;

не перебувати між автомобілем (трактором) і причепом, між упряжкою коней (волів) та возом (саньми), а також у кузові або на причепі під час переїздів транспортних засобів від одного стосу (штабеля) до іншого за наявності в кузові неукріплених деревини або інших вантажів чи відчинених бортів;

за наявності двох суміжних стосів або штабелів розбирати дозволяється одночасно лише один з них;

завантажувати транспортний засіб дозволяється лише з одного боку за умови, що з протилежного та суміжного немає людей, тварин.

18. Сортименти, вага кожного з яких не перевищує 50 кг, а довжина – 1,3 м (баланси, гірничі стояки, сировина деревна тонкомірна, деревина для технологічних потреб, екстрактова сировина, осмол, дрова паливні та інші), дозволяється навантажувати через відчинений задній борт кузова автомобіля або причепа. Бокові борти перед навантажуванням необхідно міцно закріплювати підпірками.

19. Завантажувати вози та сани необхідно із задньої частини транспортного засобу, а при від'єднаній упряжці коней (волів) – з будь-якого боку. Вози та сани повинні бути обладнані координатним захистом. Укласти деревину на них необхідно стоячи на землі (естакаді).

20. Завантажування кузова (причепа) технічного засобу з підйманням сортиментів одним працівником слід організовувати таким чином, щоб працівник, який стоїть на землі (естакаді), передавав поштучно сортименти працівникові, що перебуває на кузові (причепі).

21. Опускання сортиментів працівником, що стоїть на землі (естакаді), на дно кузова (причепа) без їх перехоплювання іншим дозволяється в місця, розташовані на відстані не менше ніж 1 м від місця перебування працівника, який стоїть на кузові. При цьому останньому не слід перебувати в напрямку руху деревини, яка подається. Працівник, що подає сортимент, повинен утримувати його на кузові (причепі) до тих пір, поки сортимент не ляже на дно транспортного засобу або поки його надійно не підтримає працівник, який стоїть на кузові (причепі).

22. Якщо завантажування кузова (причепа) ведеться з естакади або транспортний засіб розташовується в капонірі, сортименти дозволяється заносити трапами, що мають поручні. Трапи необхідно встановлювати під кутом більше ніж 30° до горизонтальної площини.

Працівник, який заніс сортимент вагою до 50 кг, повинен укласти його сам.

23. Перебування на кузові другого працівника дозволяється в разі, якщо важкий сортимент переноситься на транспортний засіб і укладається двома працівниками або якщо перший працівник викликає другого для того, щоб вирішити завдання, які не можна виконати одному (установити стояки, укласти стропи, підкладки, зняти з плеча сортимент тощо), а також під час навантажування сортиментів вагою понад 50 кг та/або завдовжки понад 1,3 м.

24. Укласти сортименти на кузові, причепі, возі, санях працівникам, що стоять на землі (естакаді), трапі, дозволяється з підйманням їх до висоти не більше ніж 1,6 м за відсутності на транспортних засобах інших працівників, а накидати без укладання – лише на кузови самоскидів з підйманням до такої висоти.

25. Під час вивантажування (перевантажування) сортиментів вагою до 50 кг та/або завдовжки до 1,3 м на кузові (причепі) повинен стояти один працівник. Підіймати для скидання слід ті сортименти, які не притиснені іншими.

26. Навантажування сортиментів чи одиниць довгоття (далі – колоди) вагою понад 80 кг у кузов, причіп, віз, сани із землі “на підймання” необхідно здійснювати шляхом їх підсування (підкочування) двома накатами за допомогою двох прикріплених до сортиментів прядив’яних канатів, які натягуються вручну, кінцями або ручними лебідками з протилежного навантажуванню боку. При цьому канати рекомендується натягувати через блоки, що закріплюються на стояках транспортного засобу.

27. Накати для підсування (підкочування) колод із землі необхідно встановлювати під одним кутом до горизонтальної площини, який не повинен перевищувати 30°. Їх слід міцно скріплювати з транспортним засобом або закріпленими на ньому колодами за допомогою прикріплених до накатів гачків з листового металу чи інших надійних кріплень. Накати слід виготовляти зі здорової деревини, яка б за міцністю відповідала

переміщуваному по них вантажу, а за товщиною була не менше ніж 20 см. Накати повинні мати відтяжки для запобігання їх розходженню або бути жорстко скріпленими між собою.

28. Прядив'яні канати, що використовуються для підсування (підкочування) колод, повинні характеризуватися достатньою міцністю, без наявності розірваних витків. Для навантажування колод вагою до 200 кг слід використовувати канати діаметром не менше ніж 16 мм, за ваги сортиментів (колод) понад 200 кг – не менше ніж 20 мм.

29. Підсування (підкочування) деревини накатами за допомогою канатів дозволяється здійснювати за відсутності з боку розташування накатів людей (тварин). Працівники, яким доручають бути сигнальниками, повинні стояти за межами можливого скочування колоди. Підсування колоди слід здійснювати рівномірно, щоб вона під час натягування канатів увесь час займала положення, близьке до горизонтального.

30. У разі якщо підтягування канатів здійснюється кінями, обидва канати слід прикріплювати до однієї упряжки.

31. Висота бортів (стояків) транспортного засобу з боку перебування працівників та/або коней під час підсування (підкочування) колоди за допомогою канатів повинна бути такою, яка унеможливорює скочування колоди в їх бік.

32. Під час навантажування колод з естакад або якщо транспортний засіб установлений у капонірі, дозволяється переміщувати колоди накатами шляхом їх відкочування в напрямку “від себе” за допомогою аншпугів завдовжки 1,1 – 1,3 м з наступним скиданням на автомобіль, причіп, віз, сані.

33. У разі використання технології відкочування—скидання колод естакади слід будувати таким чином, щоб поверхня кожної з них виступала за межі торців сортиментів, що укладаються в штабель та/або накочуються не менше як на 1 м з кожного боку колоди.

34. Колоди вагою не більше ніж 100 кг дозволяється відкочувати (насувати) на транспортні засоби із землі та/або естакад на висоту не більше ніж 1,8 м ланкою у складі двох працівників. При цьому працівники повинні користуватись аншпугами і пересуватись поруч з торцями колод, не заходячи між накати.

35. Підсування, насування, підкочування та відкочування колод на транспортний засіб слід здійснювати в такій послідовності, за якої товстіші колоди розміщувались би на ньому знизу, а зверху – тонші. На колодах, які навантажуються, необхідно попередньо дорубати (допиляти) сучки врівень із заокругленою поверхнею колоди.

36. Поправлення колод на автомобілях та/або причепах повинно здійснюватися працівниками за допомогою багрів під час перебування працівників на землі або естакаді. При цьому працівникам слід стояти за межами площини можливого падіння

колод з транспортного засобу.

Поправлення можна також робити з приставної драбини. Кожна драбина повинна бути міцною, надійно закріпленою і мати достатню довжину, щоб забезпечувати надійну опору для рук та ніг працівників у будь-якому робочому положенні.

37. Підіймання—опускання працівників, які ув'язують колоди або інші вантажі на транспортних засобах, повинно здійснюватися з використанням приставних драбин. Переходити з драбини на колоди (сортименти), а також переносити по них та стрем'янках вантаж не дозволяється.

38. Навантажування-вивантажування бочок із живицею та іншими речовинами дозволяється здійснювати шляхом перекочування їх з естакад або на транспортні засоби, що розміщуються в капонірах, за умови, що поверхня естакади (ґрунту) розміщена на одному рівні із завантажувальною поверхнею кузова (платформи) транспортного засобу.

39. Під час підкочування накатами бочок, вага яких перевищує 80 кг, “на підіймання” та у всіх випадках під час опускання бочок накочуванням слід використовувати прядив'яні канати достатньої міцності. При цьому працівникам, що піднімають або спускають бочку, слід стояти вище неї.

40. Бочку вагою до 100 кг дозволяється відкочувати “на підіймання” із землі накатами з упорами, які протидіють скочуванню бочки вниз. Під час перекочування таких бочок два працівники повинні стояти із зовнішнього боку накатів, а третій підіймати, а за необхідності й утримувати бочку за допомогою канату, стоячи на транспортному засобі.

41. Між бочкою, що підкочується, і працівниками, що стоять у кузові (причепі), необхідно вкладати упор з бруса, який запобігає перекочуванню бочки на ноги працівників.

42. Бочки потрібно розміщувати в кузові (на причепі, возі, санях) в один ярус і надійно закріплювати канатом чи іншими надійними способами. При цьому бочки з рідиною необхідно встановлювати таким чином, щоб пробка бочки була зверху.

43. Водій автомобіля зобов'язаний забезпечити правильне розміщення вантажу в кузові, надійність ув'язування його і закріплення стояків.

44. Завантажувати бочками вози та сани необхідно при від'єднаній упряжці.

45. У зоні виконання навантажувальних, розвантажувальних і транспортних робіт, пов'язаних з небезпечними речовинами, не дозволяється куріння та використання відкритого вогню.

46. На всіх одиницях вантажів з небезпечними речовинами повинні бути прикріплені ярлики з позначенням виду небезпечного вантажу, верху упаковки та інших особливостей.

47. Після закінчення робіт з вивантажування небезпечних вантажів робочі органи машини, кузова та ємності повинні бути оброблені засобами для нейтралізації небезпечних речовин відповідно до інструкцій виробника та промиті гарячою водою.

XII. Вимоги щодо безпечного виконання робіт, пов'язаних з механізованим транспортуванням деревини

1. Загальні вимоги

1. Технічний стан штучних споруд (мостів, труб, підпірних стінок, дренажних споруд тощо) повинен забезпечувати безперешкодний і безаварійний проїзд завантажених транспортних засобів з установленою вантажопідймальністю для конкретної дороги.

2. На перехрещеннях лісових доріг з іншими наземними дорогами в одному рівні повинна бути забезпечена нормативна видимість підходів до переїздів як з боку лісової дороги, так і з боку дороги, яку перетинають чи до якої приєднують іншу.

3. Шляхи транспорту в тупиках повинні мати поворотні петлі або майданчики, які забезпечують можливість розвертання транспортних засобів. Їх слід розташовувати біля природних терас.

4. Уздовж діючих лісових доріг необхідно приземлювати небезпечні дерева.

5. Лісові дороги потрібно утримувати у справному стані, очищувати від снігу, криги чи сміття тощо, під час ожеледиці посипати піском, шлаком, забезпечувати відведення вод через нагірні та бокові канави, дренажні споруди тощо.

У суб'єкта господарювання, що використовує дорогу, повинні бути визначені обов'язки посадових осіб та порядок контролю за станом транспортних шляхів у лісі.

6. Дозволяється випуск на лінію транспортних засобів, які пройшли перевірку технічного стану та визнані технічно справними.

7. Тимчасові дороги для колісних тракторів дозволяється створювати з повздовжнім ухилом до 13°, для гусеничних – до 15°, якщо в експлуатаційній документації до технічних засобів конкретної моделі, що виділяється для використання, не вказані інші нормативи. Після закінчення експлуатації тракторних доріг, що не підлягають перебудові в автомобільні, вони повинні бути рекультивовані.

8. Автомобілі та колісні трактори, які працюють у гірській і горбистій місцевостях, повинні додатково оснащуватися не менше як двома упорними автомобільними колодками на одиницю транспортного засобу, у тому числі причіп, жорстким буксиром, а в період з 1 жовтня до 1 квітня, а також у разі намокання ґрунтових доріг – комплектом ланцюгів проти ковзання.

9. Перевезення лісоматеріалів та/або пиломатеріалів автомобілями без закритого кузова дозволяється лише після зафіксування лісо- та/або пиломатеріалів спеціальними стяжними ремнями. Завантаження автомобіля та/або причепа лісо- та/або пиломатеріалами вище запобіжних стоек заборонено.

XIII. Вимоги безпеки під час виконання робіт на лісопромислових складах

1. Загальні вимоги

1. Вимоги цього розділу поширюються на роботи, які виконуються на нижніх, проміжних та верхніх лісоскладах, а також на первинне оброблення та штабелювання деревної сировини, що ведуться на верхніх та проміжних лісоскладах, проміжних лісовантажних пунктах.

2. Планування нижніх та проміжних лісоскладів, укладання на них штабелів необхідно здійснювати відповідно до вимог нормативно–правових актів з охорони праці та цих Мінімальних вимог.

3. Роботи на лісопромислових складах слід виконувати відповідно до проектів організації робіт, затверджених роботодавцем карт технологічного процесу, інструкцій з охорони праці, експлуатаційної документації на машини, устаткування та моторний інструмент.

4. На розкрязувальних естакадах та майданчиках нижніх і проміжних лісоскладів слід не допускати виникнення захаращеності. На території лісоскладів з перезволоженими ґрунтами повинні бути понижені небезпечні для будов, споруд та комунікацій ґрунтові води або влаштований відкритий водовідвід.

5. На нижніх та проміжних лісоскладах, де вантажопідіймальні крани та інше підіймально–транспортне устаткування не обладнані грейферними або щелепними вантажно–захоплювальними органами, деревні хлисти та довгоття на буферних майданчиках слід зберігати в зафіксованому вигляді або в пачковому штабелі з вагою пакета (пачки), що не перевищує вантажопідіймальність вантажно-розвантажувальних засобів.

Дозволяється також формування розріджених рядових штабелів зі шпаціями, а також хрестоподібне укладання пакетів.

6. Пачки деревних хлестів та інших круглих лісоматеріалів, що формуються на верхніх та проміжних лісоскладах для їх подальшого навантажування після попереднього охоплювання деревної сировини канатним оснащенням, повинні формуватися з вагою, яка не перевершує тягове зусилля механізму, який натягує (підіймає) деревну сировину, охоплену канатами (стропами). Між окремими пачками, а також між кожною з них та ґрунтом або естакадою під час формування штабелів повинен залишатись простір, достатній для швидкого і надійного обхвату деревних хлестів та інших круглих лісоматеріалів канатами (стропами) з обох боків пачки.

7. Якщо в пунктах розвантажування деревини (проміжні та нижні лісосклади тощо) вантажопідіймальність розвантажувальних засобів, які не мають грейферних або щелепних захоплювальних органів, менша, ніж допустиме навантаження транспортної техніки для перевезення деревини, деревні хлести (довгоття, сортименти) під час їх навантажування в лісі необхідно поділяти на транспортних засобах стропами на пачки, вага кожної з яких не повинна перевищувати вантажопідіймальність розвантажувального засобу. Під короткомір, що навантажується в лісі вручну, якщо він перевозиться на нижні або проміжні лісосклади чи деревообробні цехи, слід підкладати стропа і розвантажувати деревину кранами.

8. Заборонено обрубання та відпилювання залишків сучків на рухомому лісоконвеєрі, у лісонакопичувачах, на штабелях.

2. Вимоги безпеки під час розкрязування деревних хлестів

1. Розкрязування деревних хлестів моторним інструментом на нижніх лісоскладах слід проводити на розкрязувальних естакадах, а на верхніх та проміжних лісоскладах – на землі після укладання хлестів на підкладні хлести, бруски, колоди. Направляючі (підкладні) хлести, бруски, колоди в зоні розкрязування повинні виступати поверх настилу естакади або поверхні землі на висоту 15 – 20 см. Поверхня естакад, з яких деревна сировина подається на напівавтоматичні установки, повинна бути горизонтальною.

2. Розкрязування деревних хлестів та довгоття моторними пилками і розкрязувальними установками слід проводити після попереднього розділення пачки в один ряд. При цьому розкрязувати слід лише ті деревні хлести чи одиниці довгоття, які стійко лежать в один ряд на естакаді чи на підкладних колодах, що на ґрунті, за відсутності загрози їх самовільного розкочування.

Роботи слід організовувати таким чином, щоб унеможлилювалась необхідність розкрязування деревних хлестів, що лежать у штабелях, пачках, а також на шляху можливого самовільного розкочування хлестів (колод).

3. Розділення пачок деревних хлестів на естакадах нижніх лісоскладів повинно бути механізованим. Для ручного розкочування пачки деревної сировини на верхніх та проміжних лісоскладах працівники повинні бути забезпечені допоміжними пристроями (аншпугами, підвагами, баграми, кондаками, гаками тощо) і використовувати їх. Працівники, що виконують розкряжування хлестів на верхніх та проміжних лісоскладах з наявністю схилів, повинні бути додатково забезпечені прядив'яними канатами, ланцюгами або металевими канатами для прив'язування деревних хлестів, якщо ухил поверхні підкладних колод уздовж їх осей перевищує 2°.

4. Під час механізованого розкряжування та переміщення на естакаді нижнього лісоскладу деревних хлестів необхідно дотримуватись таких вимог безпеки:

вимикати розтягувальний пристрій і лебідку слід після подавання попереджувального сигналу за умови відсутності людей у зоні ймовірного переміщення деревних хлестів;

розділяти двовершинні, однобічно-сучкуваті хлести та хлести зі значною кривизною поступовим підтягуванням, не допускаючи їх перекочування.

5. Деревний хлист слід розкряжувати лише тоді, коли унеможливлений дотик пиляльного ланцюга до будь-якої перешкоди.

6. У разі розкряжування хлестів моторним інструментом слід дотримуватися таких вимог:

виконувати дрібний ремонт, заміну пиляльного ланцюга або його натягування в разі вимкненого двигуна бензопили та від'єданого від кабеля двигуна електродвигуна;

переходити від різу до різу з бензопилою під час роботи двигуна на малих обертах (коли пиляльний ланцюг не обертається), а з електродвигуном – у разі вимкненого електродвигуна;

вимикати двигун електродвигуна після припинення подання струму;

звільняти затиснену в розрізі пиляльну шину бензопили після зупинки двигуна;

заправляти паливно–мастильними матеріалами бензопилу тільки за умови, коли двигун не працює, а вихлопна труба охолола, на відстані не менше ніж 10 м від людей, тварин, будов, інших технічних засобів та легкозаймистих матеріалів. У місцях заправлення пилки повинен бути вогнегасник та покривало з негорючого теплоізоляційного полотна;

дотримуватись безпечної відстані (5 м) між працюючою пилкою, розмітником хлестів або іншим працівником;

під час розкочування хлестів аншпугом вручну перебувати збоку за межами руху хлестів;

не відпилювати висячі або зігнуті частини хлиста без підкладок або підтримувальних підваг.

Зона безпеки на розкрязувальному майданчику повинна бути в радіусі не менше ніж 5 м від технічних засобів, що працюють, та деревини і допоміжних пристроїв, які рухаються.

7. Перед заправленням бензопили її поверхню слід очистити від тирси та інших займистих матеріалів. Пилці необхідно дати охолонути: узимку протягом не менше ніж 5 хвилин, улітку – не менше ніж 7 хвилин. Заправляти пилку слід з використанням лійки або інших пристосувань, що запобігають проливанню паливно-мастильних матеріалів. У разі їх проливання на пилку вона перед роботою повинна бути ретельно витерта. Заправка пилки повинна проводитись на масло-бензостійкому килимку з використанням природних сорбентів.

8. Електрокабель для живлення електромоторного інструменту на нижніх або проміжних лісо складах повинен бути підвішений над розкрязувальною естакадою на висоті не менше ніж 3 м і закріплюватись від вертикальної осі сортувального лісоконвеєра на відстані не менше ніж 4 м. Зависання кабелю нижче як 2 м від поверхні естакади не дозволяється.

9. Під час розкрязування деревних хлестів розкрязувальними установками та круглими пилками для поперечного розпилювання (балансирними, маятниковими тощо) необхідно дотримуватись таких вимог:

працювати лише з відрихтованим диском пилки, який не має тріщин, з гарно заточеними та правильно розведеними зубцями;

перед пуском установки переконавшись у відсутності сторонніх осіб біля її механізмів, у тому числі лісоконвеєрів, та подати попереджувальний сигнал;

насувати пиляльний диск на деревний хлист плавно і тільки після того, як він досягне повної частоти обертання;

подавати деревний хлист під пиляльний диск тільки тоді, коли він перебуває в крайньому неробочому положенні;

у разі виявлення несправностей (тріщини в пилці, зношення зубців тощо), а також перегріву електродвигуна та протікання масла робота негайно повинна бути припинена;

вимикати на пульті кнопки керування агрегатами розкрязувальної установки після припинення подання електроструму;

виконувати ремонт, очищення та змащення механізмів установки при виключеному рубильнику електроживлення після повної зупинки частин, які рухаються;

на рубильнику вивісити знак заборони: “Не вмикати. Працюють люди!”.

10. Збирання відходів від розкрязувальних установок повинно бути механізованим.

11. Розкрязувальні установки повинні бути огорожені та заблоковані з дверима kabіни оператора, що унеможлиблює вхід персоналу в kabіну під час роботи установки.

12. Натяжна станція для просування колод повинна бути огорожена.

3. Вимоги безпеки під час сортування круглих лісоматеріалів

1. Сортування круглих лісоматеріалів повинно бути механізованим.

2. Під час подавання колоди на лісоконвеєр спочатку слід звалювати на траверси її передній кінець, а потім задній. Необхідно слідкувати за тим, щоб не відбувалось перекошування ланцюга та заклинювання колод, вчасно ліквідовувати неполадки.

3. Сортувальні лісоконвеєри на нижніх лісоскладах слід автоматизувати та обладнати колодоскидачами. У разі відсутності колодоскидачів дозволяється скидання колод допоміжними пристроями (аншпугами, підвагами, кондаками). Заборонено скидати колоди ногами або руками.

4. Заборонено скидати колоди в лісонакопичувачі в разі присутності в них, між ними та навпроти них людей.

5. Управління двома або більшою кількістю послідовно зв'язаних лісоконвеєрів повинно здійснюватися таким чином, щоб пуск наступного проводився перед пуском попереднього, а їх зупинка – у зворотному напрямку.

6. Для захисту працівників від вітру та атмосферних опадів під час ручного скидання по всій довжині лісоконвеєра повинен бути навіс із суцільною стінкою, якщо лісоконвеєр розміщений у зоні переміщення вантажів, навіс не обладнується.

7. Уздовж лісоконвеєрів, розміщених на естакадах, з боку, протилежного скиданню колод у лісонакопичувачі, слід улаштовувати тротуари для проходу та роботи на лісоконвеєрах. Ширина тротуару для скидання з нього сортиментів вручну повинна бути 1,5 м, механізмами – 1,0 м. Біля виходу на тротуар слід улаштовувати сходи з поручнями. Конструкція і висота тротуару повинні унеможливлювати скочування на нього колод.

8. Для проходу від працюючого устаткування (лісоконвеєра тощо) до місць праці слід влаштовувати містки, сходи, трапи.

9. У разі використання ручного скидання колод для спускання в лісонакопичувачі повинні бути влаштовані драбини з розрахунком одна на два лісонакопичувачі. Ширина драбин повинна бути не менше ніж 0,5 м. Драбини повинні мати з одного боку поручні та закрайки.

10. Якщо лісонакопичувач призначений для прийняття деревини з двох лісоконвеєрів, робота на них повинна бути організована таким чином, щоб уникати одночасного ручного скидання колод з двох лісоконвеєрів в один лісонакопичувач.

11. Навантажувальні майданчики (верхні лісосклади) біля лісосік повинні влаштовуватися в попередньо визначених місцях відповідно до карти технологічного процесу. Навантажувальний майданчик (верхній лісосклад) повинен бути спланованим, пні і нерівності повинні бути зрізані врівень із землею.

Територія лісоскладів повинна бути очищена від кори, трісок, відрізків деревини, сміття тощо. Майданчик для укладання штабелів потрібно вирівняти та ущільнити. Ґрунт повинен бути однорідним, слід передбачити заходи з відведення поверхневих вод.

4. Вимоги безпеки під час укладання та розбирання штабелів круглих лісоматеріалів, формування транспортних пакетів

1. Типи і розміри штабелів круглих лісоматеріалів слід вибирати відповідно до прийнятого технологічного процесу і залежно від устаткування та машин, які використовуються у процесі штабелювання.

2. Для кожного штабеля повинна бути обладнана підштабельна основа з колод–підкладок або підкладок із залізобетону. Висота підштабельної основи повинна бути не менше ніж 15 см у разі вологого способу зберігання і не менше ніж 25 см у разі сухого. На слабких ґрунтах під колоди–підкладки на верхніх та проміжних лісоскладах слід вкласти суцільний настил із хмизу, гілля або залізобетонні плити.

3. У місцях, де укладають або розбирають штабелі, слід установлювати знаки безпеки з попереджувальними написами.

4. Під час формування і розбирання штабелів круглих лісоматеріалів повинна використовуватися надійна сигналізація.

5. Під час вітру швидкістю 11 м/с та більше, зливи або густого туману (видимість не перевищує 50 м) слід припиняти укладання та розбирання штабелів заввишки більше ніж 1,8 м. У разі ожеледиці потрібно уникати укладання та розбирання штабелів вантажопідіймальними засобами із стропами.

6. Штабелювання деревних хлестів та круглих сортиметрів, отриманих від рубок догляду, на верхніх лісоскладах повинно виконуватись вантажопідіймальними технічними засобами, а на нижніх та проміжних лісоскладах – кранами, лебідками або вантажопідіймальними технічними засобами.

7. Деревні хлести необхідно вкладати в штабель на підштабельну основу. Крайні в ряді пачки хлестів повинні бути ув'язані канатом або дротом. Висота штабеля хлестів повинна бути не більше ніж: у разі вкладання щелепним навантажувачем – 3 м; кабельним краном – 6 м; мостовим, козловим, баштовим краном – 12 м. Штабелі заввишки 7 м та вище слід формувати і розбирати грейферами.

8. Деревні хлести на проміжних та нижніх лісоскладах потрібно вкладати в штабель з відступом від кінців для формування кута нахилу штабеля не більше ніж 35° .

9. Для пакетування круглих лісоматеріалів рекомендується використовувати стропи з паспортом виробника.

10. Формувати пакети круглих лісоматеріалів слід у пакетоформувальних верстатах або лісонакопичувачах, переобладнаних під розмір стандартного пакета. Конструкція пакетоформувальних пристроїв повинна забезпечувати формування пакетів в автоматичному режимі. Формування пакетів повинно бути механізоване і здійснюватись з використанням пакетоформувальних, торцьовирівнювальних пристроїв, кранів, обладнаних торцьовими або радіальними грейферами, та інших засобів механізації, експлуатувати які потрібно відповідно до вимог нормативно-правових актів з охорони праці та експлуатаційної документації до них. Якщо маса пакета сортиментів перевищує вантажопідіймальність крана, формувати пакети потрібно в напіввагоні з використанням навантажувально–розвантажувальних естакад та знімних напівстояків.

11. Торцеві і радіальні грейфери, які використовуються під час пакетування круглих лісоматеріалів, повинні бути обладнані чотирма вантажними одновитковими стропами з гачками на кінцях відповідно до технічної документації, розробленої проектною організацією.

Ручне поправлення лісоматеріалів у пакетоформувальних верстатах слід здійснювати тільки за умови виведення грейфера із зони пакетоформувального устаткування, а в лісонакопичувачах сортувальних лісоконвеєрів – після зупинки лісоконвеєра та виведення грейфера із зони лісонакопичувачів.

12. Навішування напівжорстких стропів та пакетування лісоматеріалів у лісонакопичувачах сортувального лісоконвеєра потрібно виконувати після зупинки лісоконвеєра.

Пакетування слід здійснювати за допомогою кранових підвісок, торцевих або радіальних грейферів, а за їх відсутності – одновитковими або двовитковими стропами завдовжки не менше ніж 6 м.

13. Стропування пакетів необхідно здійснювати за чотири петлі вантажних тяг. Підіймати пакет слід за всі стропувальні вузли, не використовуючи для цього інші елементи. Гак підйимального пристрою необхідно встановлювати проти центру тяжіння пакета. Стропувати та відчіплювати пакети потрібно після повної зупинки руху канату та його послаблення. Під час підймання пакетів лісоматеріалів масою, близькою до гранично допустимої вантажопідйимальності стропів або навантажувального технічного засобу, необхідно підняти пакет на висоту 200 – 300 мм і опустити його на опорну поверхню лісонакопичувача або пакетоформуального верстата, пересвідчитись у стійкості навантажувальних машин чи устаткування, дії гальма, справності стропів і тільки після цього без відриву пакета від опорної поверхні натягнути стропа і провести замикання верхньої стяжки стропів. Стропа на пакеті повинні бути щільно затягнутими.

14. Підніматися на пакет для ув'язування верхньої стяжки потрібно тільки після натягування стропів за умови, що на поверхні пакета немає навислих та нестійких колод, а провисаючий низ пакета торкається опорної поверхні. Для піднімання стропальника на пакет стояки лісонакопичувачів і пакетоформувальних верстатів повинні бути обладнані східцями (драбинами) або опорними скобами.

Натягування стропів повинно здійснюватися тільки за сигналом стропальника за умови, що він перебуває в безпечному місці. Після стропування пакета стропальнику необхідно відійти вбік від напрямку його переміщення на відстань не менше ніж 10 м від пакета.

До місця вкладання пакета в штабель дозволяється підходити тільки тоді, коли пакет буде зупинений на висоті не більше ніж 1 м.

15. Штабелі пакетів круглих лісоматеріалів повинні бути розміщені секціями завдовжки 12 – 15 м за обсягом навантажування. У секції пакети потрібно вкладати щільно, без розривів за довжиною і шириною секції. Яруси пакетів необхідно розташовувати поступово зі зміщенням кожного наступного ярусу на половину пакета, але не вище чотирьох ярусів. Для піднімання стропальника на пакет кожна секція повинна бути оснащена пересувною драбиною завдовжки не менше ніж 2 м. Зміщення торців пакетів у штабелі лісоматеріалів однієї довжини повинно бути не більше ніж 0,1 довжини пакета.

16. У разі використання кранів для укладання штабелів та окремих пакетів робота повинна бути організована таким чином, щоб унеможлиблювалось перебування людей під піднятим та переміщуваним вантажем.

17. Укладання і розбирання щільних штабелів повинно проводитись кранами з грейферами, навантажувачами із щелепними захватами, лебідками, які оснащені колодозахватами та іншими органами, які забезпечують безпеку праці, а формування – кранами та лебідками із самовідчеплювальними стропами.

18. Висота штабеля сортиментів круглих лісоматеріалів повинна бути не більше ніж 3 м у разі механізованого штабелювання та не більше ніж 1,8 м – у разі ручного штабелювання.

19. Під час укладання штабелів круглих лісоматеріалів необхідно дотримуватись таких вимог:

в один штабель допускається вкладати круглі лісоматеріали, які відрізняються за довжиною для шпилькових порід – не більше ніж на 1 м, для листяних – на 0,5 м;

міжрядні перекладки вздовж штабеля потрібно вкладати в одну лінію, а їх кінці на стиках повинні перекриватися на довжину не менше ніж 1 м;

перекладки слід вкладати симетрично до повздовжньої осі штабеля на відстані від торців колод не більше ніж 1 м з кожного боку;

міжрядні перекладки за висотою штабеля потрібно вкладати в одній вертикальній площині;

окремі колоди в штабелі не повинні виступати за його межі більше ніж на 0,5 м;

кінці рядового штабеля повинні мати ухил, для чого кожний новий ряд повинен формуватись коротшим за попередній на діаметр колоди з кожного боку. Крайні колоди кожного ряду повинні закладатись у вирубані на кінцях перекладок гнізда, глибина яких повинна бути не більше ніж половина товщини перекладок;

у кінці щільних, щільнорядових і пачкових штабелів повинні бути пристрої, які унеможливають довільне розкочування колод.

20. За умови укладання штабелів на березі водойми та/або на схилах необхідно попередньо встановлювати на краях (брівках) схилів упори для запобігання випадковому скочуванню колод уздовж схилу. Спускати колоди схилом у штабель слід після припинення робіт на штабелі та виходу працівників вище колод, які спускаються, або в напрямку горизонталі на безпечну відстань, не менше ніж 60 м.

21. Під час штабелювання лісоматеріалів на схилах роботи слід організовувати таким чином, щоб не доводилось супроводжувати, поправляти або затримувати рухомі колоди, а також спускати колоди схилом за допомогою гаків, перебуваючи на шляху руху колод.

22. На нижніх лісоскладах круглі лісоматеріали однієї довжини, призначені для подальшого перевезення залізницею, потрібно вкладати в один штабель.

23. У разі формування штабелів щільного укладання лебідками повинні виконуватись такі вимоги:

кінці парних перекладок, повернених у бік розбирання штабеля, повинні бути вирівняні за лінією, перпендикулярною до осі штабеля;

працівники, які перебувають на штабелі під час роботи лебідки, не повинні виходити на край штабеля та підходити до рухомого канату ближче ніж на 5 м;

на момент витягування лебідкою строп із-під розстропленої пачки працівники повинні перебувати від пачки на відстані довжини строп, але не менше ніж на 15 м;

під час переміщення перекладками пачок перекладки повинні бути закріплені між собою за довжиною штабеля металевими скобами, які не мають засмиканих кінців.

24. У разі укладання колод краном у щільні та пачкові штабелі і під час опускання пачки працівники повинні перебувати на відстані не менше ніж 10 м від місця штабелювання. До місця укладання пачки в штабель необхідно підходити тільки тоді, коли пачка буде зупинена на висоті не більше ніж 1 м. Направляти пачки та поправляти перекладки потрібно тільки баграми завдовжки не менше ніж 1,5 м. Сигнал на витягування стропів з-під покладеної на штабель пачки повинен подаватися після того, як працівники відійдуть від її країв не менше ніж на 10 м.

25. Під час укладання та розбирання штабелів потрібно виконувати такі вимоги:

не скидати колоди на штабель з поперечного або повздовжнього лісоконвеєра до встановлення напрямних накатів (спадів); кількість накатів повинна бути не менше ніж одна на кожні 2 м довжина колод, які ними пересуваються, та у всіх випадках не менше ніж дві;

не проводити одночасно роботи на сусідніх штабелях;

не перебувати ближче ніж 10 м від штабелів, що формуються або розбираються;

не слід перебувати ближче ніж 1 м від рухомого канату лебідки;

не перебувати ближче ніж 20 м від щільного штабеля під час його обвалювання лебідкою за допомогою допоміжного стропа;

уникати перебування працівника напроти блоку лебідки, що утримує робочий трос, у зоні, що обгинається ним ближче ніж на 20 м;

під час розбирання штабелів не брати колоди з нижніх рядів до того часу, поки не зняті верхні ряди;

не слід відкочувати колоди, стоячи на шляху їх переміщення.

26. Під час розбирання пачкових штабелів лебідками потрібно уникати витягування пачок з нижніх рядів, використовувати поступове розбирання або розбирання рядами із закріпленням пачок нижніх рядів штабеля у вершинній частині.

27. Під час розбирання щільних штабелів лебідками необхідно використовувати пристрої, які забезпечують безпеку робіт (ланцюгові амортизатори, колодозахвати та інше).

Не дозволяється перебування працівників на щільних штабелях або біля штабеля (ближче ніж 15 м) під час роботи лебідки. Необхідні ручні роботи на штабелі (поправлення колод, строп, формування відкосів тощо) з моменту піднімання людей на штабель до сходження з нього повинні виконуватись тільки після вимкнення лебідки.

Під час розбирання щільних штабелів повинен підтримуватись їх ухил не більше ніж кут природного розкочування колод (до 35°).

28. Розбирання небезпечних штабелів та штабелів, які похилилися, повинно проводитись тільки у світлий час доби за попередньо розробленою технологією та під особистим наглядом керівника робіт. Технологія розбирання таких штабелів повинна затверджуватись роботодавцем.

29. Стропування пачок на штабелі пачкового укладання (із використанням перекладок, які розділяють пачки по вертикалі) повинно здійснюватись за допомогою гнучких металевих прутів, які просовують у зазори між перекладками. За відсутності перекладок по вертикалі стропування пачок сортиментів повинно здійснюватись з краю кожного ряду за кінці колод, що виступають. Стропи повинні заводитись з обох кінців у глибину штабеля на відстань не менше ніж 0,5 м.

XIV. Вимоги безпеки під час будівництва, ремонту та утримання лісових доріг

1. Вимоги безпеки під час ремонту та утримання доріг для проїзду автомобілів

1. Для будівництва лісових доріг розробляють проект лісових доріг відповідно до вимог нормативно-правових актів.

Перед початком робіт усі дорожні працівники і машиністи дорожніх машин повинні ознайомитися з видимою сигналізацією, що використовується, чи подається жестами і прапорцями, порядком руху та маневруванням дорожніх машин і транспортних засобів, місцями їх розвертання, з'їздами, місцями складування матеріалів і зберігання інвентарю.

2. Очищення дороги від снігу снігоочисниками, які прикріплені до машини, слід організовувати таким чином, щоб унеможливлувалось перебування працівників на кутниках, які рухаються.

3. З настанням ожеледиці небезпечні ділянки дороги необхідно посипати сипучими протиожеледними матеріалами, сумішшю (піском, шлаком тощо). У першу чергу треба посипати круті спуски і підйоми, криві малого радіуса, ділянки з поганою видимістю, перетини доріг та інші місця, де дуже часто може виникнути потреба в терміновому гальмуванні.

Розсипати протиожеледні матеріали вручну з кузова транспортного засобу дозволяється лише після його зупинки.

2. Вимоги щодо безпечного влаштування верхньої будови лісовозних залізниць

1. Виконання робіт з улаштування верхньої будови лісовозних залізниць необхідно проводити відповідно до технічної документації.

2. Очищення залізничної колії від снігу повинно бути механізованим. На невеликих ділянках колії дозволяється її очищення від снігу вручну з обов'язковим огородженням обсягу робіт сигнальними знаками. Працівники повинні бути забезпечені яскравими жилетами зі світлоповертальними елементами та відповідними ЗІЗ.

XV. Вимоги безпеки під час первинної переробки деревини

1. Загальні вимоги

1. Для безпечного здійснення технологічних процесів первинної переробки деревини повинні забезпечуватись послідовність та узгодженість роботи устаткування, завантаженість устаткування в межах його пропускної спроможності, пожежна і вибухова безпека виробництва та охорона довкілля.

2. Первинна переробка деревини повинна здійснюватися на призначеному для цих завдань технологічному устаткуванні відповідно до його експлуатаційної документації.

3. Технологічні процеси повинні бути організовані таким чином, щоб унеможлиблювався контакт працівників з частинами устаткування, матеріалами і заготовками з деревини, які рухаються із швидкістю понад 0,3 м/с.

4. Робота лісопильного устаткування, яке встановлене в поточну лінію, повинна здійснюватися відповідно до встановленої в технологічному процесі послідовності. Лінія повинна бути оснащена системою блокування, яка повинна забезпечувати задану послідовність роботи.

2. Вимоги безпеки під час корування круглих лісоматеріалів

1. Проходи перед корувальним верстатом і за ним повинні мати огороження, зблоковані з пусковими пристроями подавального і приймального конвеєрів.

2. Робоче місце оператора повинно бути надійно захищене і вибране з таким розрахунком, щоб був забезпечений максимальний огляд процесу корування. Дозволяється використання дзеркал для спостереження за рухом лісоматеріалів, що коруються.

3. Перед подавальним механізмом верстата повинен бути встановлений обмежувач максимального діаметра колод. Дозволяється суміщення його з обмежувачем небезпечного розгойдування колод під час процесу корування.

4. Подавальні і приймальні вали верстата повинні мати гострі шеврони і шипи, які необхідно систематично очищати, щоб запобігти прокручуванню колоди під дією корознімачів.

5. Послідовність запуску устаткування повинна бути такою: спочатку вмикають пневмотранспортну установку для видалення відходів і робочий орган, який повинен набрати робочу швидкість, а потім – конвеєри подання і виведення колод.

Зупинка устаткування повинна здійснюватися в такому порядку: конвеєр для подавання колод, конвеєр для виведення колод, пневмотранспортна установка.

6. Корувальний верстат повинен мати реверс подання для зворотного виведення колоди. Під час реверсування робочі органи знімача кори не повинні врізуватися в деревину.

7. Під час корування слід перебувати поза небезпечною 10-метровою зоною від верстата.

8. Збиральні конвеєри для кори, які розміщені в підвальних приміщеннях, і виносні конвеєри в галереях повинні бути обладнані сигналізацією про їх ввімкнення.

9. У галереях уздовж конвеєрів для транспортування кори повинні бути містки і трапи для проходу та безпечного обслуговування конвеєрів.
10. Конструкція бункера для кори повинна забезпечувати запобігання зависанню і змерзанню кори в холодну пору року.
11. Для виконання робіт з монтажу і демонтажу вузлів та деталей устаткування в станціях для корування повинні бути влаштовані постійні вантажопідіймальні пристрої (кран-балки, електротельфери, електроталі).
12. Під час проведення ремонтних і налагоджувальних робіт отвори в перекриттях для видалення кори повинні бути закриті.
13. У разі ручного корування колод робоче місце необхідно обладнати спеціальними помостами і пристроями, які надійно утримують колоди та забезпечують зручність роботи. Відстань між робочими місцями працівників, зайнятих ручним коруванням, повинна бути не менше ніж 2 м. Корування колод уручну слід здійснювати спеціально виготовленим для цієї роботи інструментом (корувальними лопатками тощо) з використанням відповідних ЗІЗ.

3. Вимоги безпеки під час підготовки і подавання сировини на переробку

1. Круглі лісоматеріали перед розпилюванням на лісопильних рамах, стрічковопильних і круглопильних (брусувальних) верстатах повинні бути відсортовані. Колоди з підпилком, підрубом більше ніж половина діаметра, а також колоди з включеннями металу та мінеральних речовин повинні бути попередньо вилучені з лісоматеріалів, що підлягають розпилюванню.
2. Подавання колод у сортувальні басейни і на сортувальні конвеєри повинно бути механізованим.
3. Сортувальні басейни для колод за периметром і містки над водною поверхнею повинні бути огорожені поручнями заввишки не менше ніж 1 м. У зоні виконання сортувальних робіт уздовж країв робочих містків замість поручнів дозволяється влаштування бортиків заввишки не менше ніж 0,15 м.
4. Обладнання, призначене для механізації робіт у сортувальних басейнах, повинно бути встановлено таким чином, щоб воно не перешкоджало безпечному виконанню виробничих операцій.
5. У місцях скидання колод у басейн робочі містки повинні бути обладнані суцільними стінками для запобігання потраплянню водяних крапель на працівників і на настил.

6. У разі подавання колод у басейн автотранспортувачами, автолісоукладачами чи кранами працівникам потрібно перебувати поза зоною роботи цих технічних засобів.
7. Похилі подавальні конвеєри для вивантажування колод із басейнів повинні мати вловлювачі ланцюга на випадок його обриву. Шипи траверсу повинні бути гострими з метою попередження сковзання в басейн колод, які подаються в лісопильний цех.
8. На майданчику сортувального басейну повинен бути рятувальний пост, оснащений рятувальним кругом, рятувальним “шнуром Александра” і “пошуковою кішкою”.
9. Робочі місця операторів автоматизованих сортувальних установок, розвідних роз'єднувальних пристроїв для колод повинні бути влаштовані в кабінах.
10. Для вивантажування колод з лісонакопичувачів, сортувальних конвеєрів і формування штабелів колод операційного запасу потрібно використовувати підіймально–транспортні машини, які не вимагають перебування працівників у зоні виконання робіт.
11. Поправлення колод на розвідних і роз'єднувальних пристроях повинно здійснюватися за допомогою маніпуляторів. Під час поправлення колод працівникам слід перебувати поза небезпечною зоною, що створюється в місцях роботи маніпуляторів.
12. У разі ручного сортування колод спочатку слід звалювати на траверс конвеєра передній кінець колоди, а потім задній. Необхідно слідкувати, щоб на конвеєр не потрапили шматки деревини та інші сторонні предмети, які можуть спричинити перекошування ланцюга та заклинювання колод. Ті сторонні предмети, які потрапляють на працюючий конвеєр, повинні бути негайно видалені після зупинення конвеєра.
13. Висота ручної вагонетки з вантажем повинна бути не більше ніж 1,5 м від рівня головок рейкових шляхів.
14. Вантажі на вагонетках слід надійно закріплювати. Центр ваги вантажу повинен бути між осями коліс.
15. Швидкість руху вагонеток не повинна перевищувати 5 км/год. У разі наявності ухилів рейкових шляхів вагонетки повинні обладнуватися гальмівними пристроями, а швидкість руху не повинна перевищувати 4 км/год.

4. Вимоги безпеки під час розпилювання колод

1. У разі якщо управління головним лісопильним устаткуванням здійснюється з пульта, зона переміщення візків, передверстатних конвеєрів і подавальних пристроїв повинна бути огороженою. Вхідні двері в зону повинні бути заблоковані з пусковим пристроєм головного обладнання.

2. Для подавання деревини в лісопильну раму, переміщення продукції лісопиляння та видалення відходів працівники повинні бути забезпечені допоміжним інструментом та ЗІЗ.
3. Рейки рамних візків повинні бути на одному рівні з підлогою. Отвори для видалення тирси, кори і сміття необхідно закривати решіткою з розміром вічка не більше ніж 10 x 10 см.
4. Конвеєри, що подають деревину, слід обгородити суцільним бар'єром заввишки не менше ніж 0,5 м з боку скидача колод.
5. Робоче місце оператора лісопильних рам другого ряду в разі відсутності кабіни повинно мати огороження (екран, сітку) з боку лісопильної рами першого ряду для захисту від частинок деревини, які вилітають під час роботи рами.
6. Розправлення і вирівнювання пиломатеріалів на конвеєрах біля рам і перед іншими верстатами повинно здійснюватись після зупинки конвеєра.
7. Перед ремонтом і обслуговуванням лісопильної рами і рамних візків, а також перед прибиранням робочої зони навколо лісопильної рами з подавального конвеєра повинні бути видалені колоди чи інші предмети.
8. Біля лісопильної рами необхідно обладнати спеціальне місце для рамних пил, які призначені для заміни поставу.
9. Перед пуском лісопильної рами необхідно переконатись, що в поставі присутні пилки і що вони не мають вад, після чого слід подати світловий і звуковий сигнал.
10. Під час розпилювання не слід переступати через колоду чи брус, переходити через напрямні ножі чи нахилитися над ними, підтримувати руками чи ногами бокові матеріали в момент допилювання, розтискати кліщі і відкочувати візки раніше ніж буде розпиляно 2/3 колоди, заборонено залишати без нагляду раму в процесі розпилювання.
11. Під час розпилювання колод на лісопильній рамі необхідно використовувати пристрій для утримування готової продукції та обаполів.
12. Лісопильну раму слід негайно зупинити, якщо виник невластивий стук чи шум, перегрілися напрямні вали, з'явився дим і запах горілого та в разі виявлення металевих предметів у матеріалі, що розпилюється, а також накопичення позаду рами пиломатеріалів.

5. Вимоги безпеки під час проведення антисептичного оброблення пиломатеріалів

1. Для антисептичного оброблення деревини повинні використовуватися препарати, які дозволені та призначені для виконання відповідних робіт.
2. Препарати, які використовуються для антисептичного оброблення деревини, повинні зберігатися в закритій тарі в спеціальних складських приміщеннях. Дозволяється зберігати препарати безпосередньо в зоні оброблення в кількості, що не перевищує змінної потреби.
3. Роботи з підготовки суміші препаратів і їх дозування повинні проводитися в окремому приміщенні, обладнаному припливно-витяжною вентиляцією.
4. Розчини антисептиків потрібно готувати в реакторах з механічним перемішуванням. Приготування розчинів антисептиків безпосередньо у ванній не дозволяється.
5. Для приготування розчину антисептика реактор спочатку потрібно заповнити наполовину, потім запустити змішувач і висипати в нього препарат. При цьому працівник повинен перебувати з навітряного боку.
6. Розчин антисептиків потрібно подавати в автоклав чи ванну трубопроводом.
7. Площадка біля ванни повинна бути рівною, неслизькою, мати ухил до 3 ‰ та канавки для стікання надлишкового розчину з повторним поверненням його у ванну.
8. Ванна повинна мати огороження, яке попереджує падіння в неї працівників та транспортних засобів. Під час перерв у роботі ванни повинні бути закриті лядами.
9. Приміщення, у яких розміщені ванни, автоклави для антисептичного оброблення деревини, повинні бути обладнані витяжною вентиляцією, що автоматично вмикається під час відкривання ляд.
10. Автоклави повинні бути обладнані манометрами і приладами для контролю за рівнем розчину.
11. У разі витікання розчину через ущільнення при підвищенні тиску потрібно зменшити тиск до рівня атмосферного і лише після цього дозволяється здійснювати обтиснення гайок на болтових з'єднаннях фланців, засувів і вентилів. Працівникам не слід перебувати біля автоклавів з боку розміщення ляди.
12. Входити в автоклав для ремонту та обслуговування дозволяється лише під наглядом оператора після провітрювання та повного вимкнення обладнання. При цьому працівники повинні бути забезпечені роботодавцем ЗІЗ органів дихання і зору та працювати в спецодязі.
13. Усі операції із завантажування і вивантажування автоклавів та ванн лісоматеріалами повинні бути механізовані.

14. Під час завантажування та вивантажування ванн працівники не повинні перебувати біля ванни з антисептиком ближче ніж 2 м. Після вивантаження пакети деревини необхідно витримати над ванною для стікання розчину.

15. Місце для знезаражування тари з-під антисептиків повинно бути обладнане витяжною вентиляцією.

6. Вимоги безпеки під час виробництва вітамінного борошна

1. Виробництво вітамінного борошна із хвойної зелені слід організовувати відповідно до затвердженого технологічного процесу.

2. Установка для виробництва вітамінного борошна повинна бути забезпечена контрольно–вимірювальними приладами, розташованими в зручних для візуального спостереження та обслуговування місцях.

3. Роботу з виробництва вітамінного борошна слід проводити тільки в разі ввімкнутих, справних аспіраційних пристроїв і вентиляційних систем.

4. Подавання хвойної лапки слід здійснювати механізованим способом.

5. Хвоєвідділювач повинен бути обладнаний механічним блокуванням, яке повинно спрацьовувати в разі потрапляння руки в небезпечну зону подавального вальця.

6. У разі виходу з ладу одного з дозаторів слід негайно зупинити подавання хвої в систему сушильного блока і дизельного палива у форсунку. Ремонт дозатора можна починати тільки після повного охолодження системи.

7. У разі загоряння хвої в сушильній установці необхідно негайно припинити подання палива і сировини, зупинити дозатор та перекрити доступ повітря в установку.

8. У виробничих приміщеннях потрібно забезпечити щозмінне прибирання пилу з поверхні обладнання. У разі цілодобової роботи сушильний барабан слід очищувати не рідше ніж один раз на зміну, конструктивні елементи будівлі – не рідше ніж один раз на тиждень.

9. Працівники, які виконують переміщення вітамінного борошна в тару, повинні користуватися відповідними ЗІЗ.

10. Закінчення роботи на установці необхідно здійснювати тільки після повного перероблення сировини, яка подана в установку.

11. Борошно, що міститься в мішках, необхідно витримати на майданчику або під накриттям не менше ніж 48 годин з метою попередження samozаймання. Мішки необхідно складати в один ярус.

12. Вітамінне борошно повинно зберігатися в критому складі, у штабелях розмірами не більше ніж 5 x 5 м і заввишки не більше ніж 2 м. Борошно, що зберігається, повинно мати вологість не вище ніж 15 %.

Відстань за висотою від штабелів до перекриття чи покрівлі повинна становити не менше ніж 0,5 м. Ширина проходів між штабелями або між штабелем і стіною повинна бути не менше ніж 0,8 м.

13. Склад вітамінного борошна потрібно розміщувати окремо від будівлі цеху або відділяти від нього стіною з вогнестійких будівельних матеріалів.

14. Вітамінне борошно необхідно зберігати в щільних мішках, не допускаючи їх розриву і намокання.

7. Вимоги безпеки під час виготовлення технологічної тріски

1. Місце роботи мобільних рубальних машин для виготовлення технологічної тріски повинно визначатися технологічною документацією на проведення робіт. У разі застосування таких машин у лісі роботи повинні виконуватися згідно з картою технологічного процесу проведення лісосічних робіт.

2. Мобільні рубальні машини перед виконанням операцій з виробництва технологічної тріски необхідно вирівняти і вжити заходи щодо попередження їх самовільного переміщення. Панелі, кришки, захисні огороження повинні бути закриті. Сопло для викидання тріски повинно розміщуватися з боку, протилежного напрямку вітру.

3. Зона в радіусі 20 м навколо мобільної рубальної машини є небезпечною. У ній під час роботи машин дозволяється перебування лише працівників, які на ній виконують основні та допоміжні операції. На межі небезпечної зони вздовж пішохідних стежок і доріг, що її перетинають, повинні бути встановлені знаки безпеки.

4. Переміщення або навантажування тріски на складах повинні здійснюватися таким чином, щоб у її купках не формувались стрімкі укуси, нависання та склепіння, які сприяють виникненню довільних звалювань тріски.

5. Відбір тріски для аналізів потрібно проводити тільки при зупиненому конвеєрі.

XVI. Вимоги безпеки в малій лісохімії

1. Загальні положення

1. Вибір майданчиків для лісохімічних установок, облаштування та утримання території, виробничих та допоміжних приміщень повинні відповідати технологічним процесам які необхідно проектувати та організовувати таким чином, щоб забезпечити мінімально

допустимий вплив небезпечних та/або шкідливих професійних факторів.

2. Лісохімічне виробництво потрібно організувати відповідно до затвердженого технологічного процесу, розробленого з дотриманням цих Мінімальних вимог та експлуатаційної документації на устаткування конкретного типу. Виробниче устаткування необхідно розміщувати зі створенням умов для безпечного його обслуговування під час роботи, технічного обслуговування та ремонтів.

3. Апарати, трубопроводи і запірні арматури, технологічний процес з використанням яких пов'язаний з можливим виділенням шкідливих парів чи газів, повинні бути герметизовані.

4. Прокладання трубопроводів для легкозаймистих рідин і кислот необхідно здійснювати таким чином, щоб вони не розташовувались поверх робочих майданчиків і паропроводів.

5. У цехах над вантажно–розвантажувальними люками печей, казанів, реторт і котлів необхідно встановлювати витяжні зонти для видалення газів, парів і диму, які з'являються під час завантажування і розвантажування.

6. Перед завантажуванням і пуском у дію апаратів повинно бути проведене їх очищення від залишків попереднього процесу, а також перевірена справність апаратів і комунікацій. Пуск апаратів (реторт, котлів, екстракторів) у роботу після перерв у технологічному процесі повинен здійснюватися тільки з дозволу особи, відповідальної за безпечну експлуатацію апаратів. Робота дозволяється лише на справному устаткуванні.

7. Розпалювання топок необхідно проводити без використання легкозаймистих речовин (бензин, гас та інше). Під час проведення лісохімічного процесу дверці топки повинні бути зачинені. У разі завантажування і шурування топок потрібно користуватися захисними окулярами і рукавицями.

8. Ремонт, огляд та інші роботи всередині апаратів, резервуарів, цистерн тощо дозволяється проводити тільки після ретельного очищення їх від виробничих залишків.

Спускання працівників усередину апаратів, які призначені для речовин, що виділяють шкідливі пари і газів, дозволяється за умови обов'язкового виконання таких заходів безпеки:

попереднього провітрювання апаратів і охолодження їх до температури не вище ніж 40° С;

особистої перевірки керівником робіт наявності умов для безпечного проведення робіт усередині апарата;

забезпечення працівників шланговими протигазами (респіраторами), запобіжними поясами і прив'язаними до них допоміжними канатами;

організації контролю за роботою працівника в апараті.

9. Зберігання готової продукції дозволяється тільки на відповідно підготовлених складах. Для них не слід використовувати паливні відділення та приміщення, у яких встановлюються апарати.

10. Місця роботи лісохімічних установок повинні бути оснащені засобами пожежогасіння. Біля приймачів скипидару, олії, смол і їм подібних речовин на складах готової продукції і в місцях виділення газів, які не конденсуються, не слід курити чи користуватися відкритим вогнем. У цих місцях потрібно вивісити знаки безпеки та попереджувальні написи.

11. Під час спалювання газів, які не конденсуються, потрібно передбачати запобіжні пристосування (гідравлічні затвори тощо), що унеможливають витікання газу, засмокування повітря в газопровід, газовий збірник, реторту, казан або котел.

Невикористані неконденсовні гази повинні видалятися з гідравлічних затворів трубопроводом, який слід виводити вище за покрівлю цеху.

12. Заборонено користуватися відкритим вогнем у місцях виділення неконденсовних газів та для розморожування замерзлих трубопроводів. З метою розморожування трубопроводів необхідно використовувати гарячу воду або пару.

2. Вимоги безпеки в смолоскипидарному виробництві

1. Для завантажування установок необхідно використовувати постійні завантажувальні майданчики, драбини та естакади з надійним огороженням. Колодязі і приямки повинні огорожуватися та закриватися люками.

Майданчики, драбини та естакади необхідно регулярно очищати від бруду, а в зимовий час від снігу, льоду і посипати піском або попелом.

Скипидарні флорентини повинні бути розташовані на відкритому повітрі.

2. Біля реторт і котлів потрібно розміщувати достатню кількість води на випадок потреби в гасінні вогню, а також необхідну кількість глини і піску для замазування люків.

З метою уникнення опіку рук під час замазування залізних люків і частин печі глиною необхідно користуватися лопатками, що відповідають нормативним документам на їх виготовлення.

3. У разі вимкнення електроенергії установка повинна бути забезпечена батарейними ліхтарями. Завантажування реторт і котлів повинно здійснюватися переважно у світлий час доби, у темряві – за наявності достатнього електричного освітлення.

4. Перед кожним завантажуванням апарата необхідно перевірити справність котлів і печей. Виявлені під час огляду тріщини і щілини необхідно замазувати глиною на соляному розчині.

5. Кришки і люки котлів, казанів та печей повинні відчинятися тільки після закінчення виробничого процесу та охолодження котлів, печей і казанів. Під час охолодження вихід смоли і скипидару повинен бути перекритим.

6. У разі виявлення вогню під час відчинення котла він повинен бути негайно зачинений, герметично закупорений, а вивантажування з котла призупинено до його охолодження. Вугілля слід гасити водою.

7. Відчиняти нижній люк котла дозволяється тільки за відсутності ознак горіння вугілля після відчинення верхнього люка.

Вивантажувати вугілля з котла дозволяється за відсутності вогню в ньому, заходити до котла – тільки після його охолодження і провітрювання.

8. Відчинені і не повністю розвантажені котли повинні перебувати під безперервним контролем обслуговуючого персоналу у зв'язку з можливим загорянням вугілля.

9. Вивантажене деревне вугілля повинно бути негайно вивезене від апарата. Складувати вугілля у сховищі можна тільки після повного його охолодження. Смолу, скипидар, оцтово-кальцієвий порошок необхідно зберігати за межами приміщення для скипидарної установки.

10. Для очищення скипидару від домішок перед завантаженням перегінного куба останній повинен бути звільненим від залишків попереднього процесу. Скипидар дозволяється заливати лише в холодний куб.

11. Розморожування замерзлих змійовиків–холодильників повинно здійснюватися без використання відкритого вогню і розжарених залізних прутів.

12. Під час розгону деревної смоли вогневим нагріванням кубів вони повинні бути футеровані, щоб унеможливити безпосередню дію вогню і променевого тепла на стінки кубів.

13. Пек, що подається до розливу, повинен бути охолодженим принаймні до 150° С.

14. Виливання з апарата смоли повинно здійснюватися після її попереднього охолодження в дерев'яну тару. Для попереднього охолодження пек слід розливати у відкриті металеві посудини.

15. Перед спусканням пеку поблизу не повинні стояти посудини із займистими матеріалами. Мірники для приймання масла в момент спускання пеку повинні бути порожніми.

3. Вимоги безпеки в дьогтярному виробництві

1. Для заготівлі сировини (берести) працівники повинні бути забезпечені роботодавцем справним інструментом і пристроями (ножами, різакми, сокирами, пилками, скобелями, драбинами), а також захисними окулярами, спецодягом та іншими необхідними ЗІЗ.

2. Під час знімання берести із стоячих гнилих дерев необхідно спочатку перевірити їх на стійкість, штовхаючи довгою жердиною в бік нахилу і спостерігаючи за рухом дерева.

3. Після завантажування казанів їх кришки слід щільно закрити, заклити і промазати на краях глиною для запобігання прориву на поверхню отруйних та горючих газів.

4. Під час дьогтекуріння необхідно дотримуватись таких вимог:

відчиняти заслінку та кришку казана чи котла після закінчення виробничого процесу;

не працювати, якщо топкові дверцята відчинені;

не підходити до топків, відкритого вогню та не спускатися в гарячі апарати в одязі, облитому дьогтем та іншими легкозаймистими рідинами;

не гасити пожежу водою в разі загоряння дьогтю.

5. Після завершення вигонки дьогтю необхідно вимкнути холодильну систему і повністю охолодити казани. Біля казанів повинні бути скриньки з піском для гасіння дьогтю, який може загорітися.

4. Вимоги безпеки у виробництві хвойної олії

1. Під час ручного завантажування установок періодичної дії необхідно використовувати завантажувальні площадки, драбини та естакади з надійним огородженням.

2. Перед зняттям кришки чана установки періодичної дії слід зупинити подання пари в чан і зробити витримку для вирівнювання тиску в чані та атмосферного тиску.

3. Кінець запобіжної труби котла–пароутворювача повинен бути забезпечений пристроями, які відводять гарячу воду в разі її викидання за межі робочого приміщення. Трубу під час роботи котла слід тримати в розкупореному стані.
4. Для очищення шнекового подрібнювача від сировини за умови його перевантаження подрібнювач потрібно вимкнути, переконавшись в повній зупинці агрегатів, що обертаються, і тільки після цього провести очищення шнека.
5. Під час зупинки установки для усунення несправностей подавання пари слід призупинити.
6. Під час роботи на установках безперервної дії необхідно зупинити подання пари в колони перед вивантажуванням відпрацьованої сировини з другої колони, щоб не допустити прориву сировинної заглишки і викиду сировини.
7. Під час вивантажування відпрацьованої сировини з установки оператор повинен перебувати збоку від вивантажувального люка, тобто в зоні, де унеможливлується потрапляння на нього розігрітої маси.

5. Вимоги безпеки під час вуглевипалювання

1. Працівники, які працюють на випалюванні вугілля чи на його вивантажуванні, перекиданні, сортуванні, наповненні скриньок і мішків, повинні працювати в захисних окулярах, респіраторах та з використанням інших ЗІЗ, які визначаються експлуатаційною документацією до печі конкретного типу.
2. Для встановлення вуглевипалювальної печі повинен бути попередньо підготовлений і розчищений робочий майданчик та влаштовані безпечні шляхи під'їзду і підходу до нього. Навкруги периметра майданчик повинен бути обкопаний канавкою завширшки 30 – 40 см на глибину спаленого рослинного шару. Улітку під топкою повинні бути встановлені металеві листи розміром 80 x 80 см.
3. Під час завантажування сировини і вивантажування вугілля з печі барабан необхідно надійно закріпити розтяжками для запобігання самовільному прокручуванню.
4. Сталеву реторту, яка має два люки, слід завантажувати спочатку через нижній, а після цього через верхній люк. Прогрівання реторти слід здійснювати до появи перших крапель скипидару протягом 6 – 8 годин, узимку – 10 годин до 95 – 100° С.
5. Розпалювання печей вуглевипалювальних установок слід здійснювати без обливання деревного палива бензином та іншими легкозаймистими рідинами.
6. Кожна реторта повинна мати з обох торців металеві зонди з витяжною трубою, які виведені вище даху, та водяний душ для поливання гарячого вугілля у вагонетках, що вивантажуються з реторт.

7. Від'єднувати витяжну трубу, закривати її кришкою, встановлювати заслінки, наповнювати затвор піском дозволяється тільки в захисних окулярах.
8. У печі контейнерного типу завантажування сировини в контейнери і вивантажування вугілля з них повинно бути механізоване.
9. Для купчастого вуглевипалювання слід вибирати місця, які захищені від вітру. Під час вітряної погоди їх необхідно огороджувати щитами.
10. Для запобігання провалам земляної засипки між деревиною під час вуглевипалювання поверхня полін при закладенні повинна бути щільно накрита тонкими гілками і сучками, а зверху ще вкрита мохом, дрібними хвойними гілками або соломною і засипана землею з товщиною шару не менше ніж 10 см з боків і 35 см зверху.
11. Для загортання провалів у купах, прогарів, продуктів потрібно використовувати трапи, сходні (із дошок або жердин) завширшки не менше ніж 75 см з поручнями.
- Під час вуглевипалювання біля куп необхідно мати запас дров, дерну, ґрунту, а також лопати, граблі, кайла, довбешки.
12. Для завантажування необхідно встановлювати і використовувати похилий стрічковий транспортер.
13. Працівник, який перебуває під час завантажування всередині камери, повинен укладати деревину починаючи із задньої частини камери до верхнього завантажувального люка, користуючись драбиною. Після завантаження передньої частини камери на висоту 0,8 – 1 м працівник повинен закінчувати завантажування вже ззовні з драбини. Установлювати витяжну трубу в горловину печі та розпалювати топку слід після завершення завантажування камери і засипання всіх люків печі піском шаром 20 – 30 см.
14. Заборонено розвантажування та вивантажування гарячого або недостатньо витриманого вугілля.

***Директор департаменту
праці та зайнятості
Роман ПОКЛОНСЬКИЙ***

Завантажити