

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

Навчально-науковий інститут будівництва та архітектури
(повна назва навчально-наукового інституту)

Кафедра безпеки життєдіяльності та охорони праці
(повна назва випускової кафедри)

Пояснювальна записка

до кваліфікаційної роботи (проєкту)

за освітнім ступенем магістр
(освітній ступінь)

на тему:

«Покращення умов праці на основі ризикоорієнтованого підходу
на ТОВ «Кроноспан Рівне »»

Виконала: студентка 6 курсу, групи ЦБ-61м

напряму підготовки (спеціальності)

263 «Цивільна безпека»
(шифр і назва напряму підготовки, код та

назва спеціальності)

Якименко Л.Г.
(прізвище та ініціали)

Керівник Филипчук В.Л.
(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. Характеристика підприємства та виробничих процесів.....	4
1.1. Структура підприємства ТОВ «Кроноспан Рівне».....	4
1.2. Опис технологічного процесу виготовлення плити ДСП.....	6
1.3. ТОВ «Кроноспан Рівне» та його будівництво.....	13
Висновки до розділу 1.....	16
РОЗДІЛ 2 . ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ТОВ «Кроноспан Рівне».....	17
2.1. Служба охорони праці.....	17
2.2. Порядок ідентифікації небезпек.....	34
2.3. Засоби індивідуального захисту.....	37
2.4. Пожежогасіння.....	38
2.5. Шкідливі фактори, які будуть наявні в цехах.....	38
Висновки до розділу 2.....	40
РОЗДІЛ 3. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ УМОВ ПРАЦІ НА ОСНОВІ РИЗИКООРІЄНТОВНОГО ПІДХОДУ.....	41
3.1. Методика оцінювання ризику.....	41
3.2. Оцінка ризиків на робочому місці для оператора автоматичних та напівавтоматичних ліній верстатів та установок виготовлення ДСП.....	45
3.3. Рекомендаційні щодо покращення системи управління охороною праці підприємства.....	53
Висновки до розділу 3.....	57
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	58
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	59

ВСТУП

Управління ризиками має важливе значення для підтримання дієвої системи внутрішнього контролю кожної компанії. Менеджмент організації несе відповідальність за ідентифікацію ризиків та управління ними під час провадження діяльності. Водночас роль внутрішнього аудиту полягає в засвідченні факту належного управління ризиками. З цією метою аудиторі використовують ризикоорієнтований підхід до проведення внутрішнього аудиту[20].

Діяльність підприємств завжди пов'язана з ризиками, якими потрібно керувати. Належний процес керування допоможе швидко приймати рішення з урахуванням невизначеності та можливості трапляння не передбачених майбутніх подій чи обставин, які можуть бути навмисні та ненавмисних, та їхніх впливів на сферу професійної діяльності.

Дослідження й виявлення можливих причин виробничих нещасних випадків, професійних захворювань, аварій, вибухів, пожеж, і розробка заходів і вимог, спрямованих на усунення цих причин дозволяють створити безпечні й сприятливі умови для праці людини. Комфортні й безпечні умови праці – один з основних факторів, який впливає на продуктивність і безпеку праці, здоров'я працівників.

РОЗДІЛ 1. Характеристика підприємства та виробничих процесів

1.1. Загальна характеристика підприємства.

Підприємство Kronospan UA є одним з найбільших в Україні виробників листових матеріалів на підставі деревини - ламінованих і шліфованих ДСП, і постформінг. Продукція підприємства заслужено користується високим попитом в Україні та країнах СНД. Також підприємство поставляє на ринок плити МДФ, шліфовані і лаковані ХДФ, глянцеві плити HDD, плити з орієнтованою довгорозмірної стружки (OSB), ламіновані підлоги, стінні декори, підвіконня, аксесуари та інші види продукції групи Kronospan.

Діяльність підприємства Kronospan UA починається з 2004 року, коли Група Kronospan приступила до будівництва заводу на території колишньої бавовняної фабрики в місті Нововолинську. За цей час була модернізована більша частина виробничих приміщень і побудовано кілька нових. На заводі встановлено високотехнологічне сучасне обладнання: чотири лінії ламінування ДСП, лінія з виробництва сировини ДСП і лінія з виробництва постформінгу. Kronospan UA завершив процес купівлі 47 гектарів землі для розвитку виробництва. У планах підприємства збільшення обсягів виробництва та освоєння нових видів продукції для задоволення попиту на деревостружкові матеріали на ринках України та інших країн.

Історія Kronospan бере відлік в 1897 році з невеликої сімейної лісопилки неподалік від Зальцбурга в горах Австрії. До 60-х років минулого століття, завдяки постійному впровадженню інновацій та розробці нових матеріалів, Kronospan став лідером галузі на ринках Австрії та Німеччини. Тоді до складу Компанії вже входило декілька підприємств в цих країнах. А з будівництвом в 1970 році заводу в Англії починає відлік інвестиційна діяльність Kronospan по всьому світу. В даний час група Kronospan являє собою найбільш значний європейський суб'єкт у виробництві листових матеріалів на підставі деревини. [1]

«Kronospan» – беззаперечний лідер серед виробників дерев'яних плит. Під час виробництва підприємство використовує новітні технології, які допомагають отримати високоякісну продукцію без збільшення її собівартості. Продукція ТМ «Kronospan» має хороші відгуки серед споживачів.



Основними напрямками діяльності "Кроноспан Рівне" є:

- Виробництво фанери, деревних плит та панелей, шпону;
- Виробництво інших дерев'яних будівельних конструкцій та столярних виробів;
- Оптова торгівля деревиною, будівельними матеріалами та санітарно технічним обладнанням;
- Неспеціалізована оптова торгівля;
- Інші види роздрібної торгівлі в неспеціалізованих магазинах;

- Автовантажний транспорт.

Кожен вид продукції має велике різноманіття дизайнерських рішень та кольорової гами. Всі колекції можна умовно поділити на органічний, експресивний, індустріальний та дизайн авангард. Кожен з дизайнів є неповторним, вишуканим та стильним. Відрізняються між собою кольорами, способом обробки деревини, використанням матових та глянцевиx поверхонь. [2]

1.2. Виробничі процеси на підприємстві

Основний технологічний процес включає механічну обробку деревини: розпилювання колод на дошки, лущення колод, подрібнення грудок відходів та виробництво сортованої тріски та стружки для виробництва ДСП, гідротермічна обробка (сушка) та склеювання.

Основну масу деревини складають низькосортні колоди, які мають незначну або взагалі не мають комерційної вартості і підлягають утилізації.

На склад сировина завозиться автомобільним та залізничним транспортом. Зберігання технологічної сировини, рейок, обрізків, низькоякісних пиломатеріалів проходить в штабелях висотою до 6 м, а тирси, стружки та тріски в купах висотою до 12 метрів.

Для збереження лісового фонду підприємство використовує максимум всіх деревних відходів, що генеруються, тим самим зменшуючи їх споживання. За розрахунками проведеними протягом 4 років від початку експлуатації обладнання при подрібненні, до 50 % сировини будуть відходами від переробки.

Технологічний процес:

1. Склад деревини та підготовка стружки

Для виробництва плит використовують хвойні дерева: 99 % – сосна звичайна, 1 % – ялина європейська, що поставляється вантажним транспортом.

Основними постачальниками деревини є ДП Володимир-Волинське

ЛМГ, ДП Костопільське ЛГ та ДП Сарненське ЛГ. За даними вологість свіжозрубаної деревини становить від 60 до 120 %. Перед подрібненням деревина лушиться на корі (а кора потім використовується як паливо). Заготовлена деревина подається в дробарку стрічковими конвеєрами.

Також встановлюється металошукач для виявлення металу.

Колоди у яких виявився метал, автоматично скидаються з лінії в бункер. Перед подачею у шліфувальний барабан, деревина формується в касету, яка розташована перпендикулярно барабану для того щоб отримати необхідний геометричний розмір стружки.

2. Сушіння матеріалу

Після дробарки стружка надходить у бункер, потрапляючи туди через дозатор у сушильний агрегат (сушильний барабан) виготовленого з технологічних елементів різних виробників за стандартами ЄС. Там його сушать гарячими димовими газами з температурою 400 – 410 °С. Їх температура на виході з барабана знижується до 130 °С, що зменшує абсолютну вологість стружки до 1-3%. Технологічна лінія сушіння стружки оснащена спеціальною системою пожежогасіння та гасіння іскор GreCon.

Для сушіння та генерації потрібна термальна олія (потреби в пресі, а також лісопильні – автоклавні та сушильні камери), біля секції сушарки встановлений теплогенератор. Основне паливо тверде, це кора, пил, тирса, тріска, що накопичується на підприємстві а також постачаються зовні.

3. Змішування із в'язкими речовинами стружки

Після висихання матеріал потрапляє у бункер стружки зовнішнього шару (ЗШ) та внутрішнього (ВШ) (один бункер для ЗШ та інший для ВШ), бункери герметичні, в місцях пожежного резервуара передбачена заливка аспіраційної системи з наступним очищенням на газоочисному обладнанні, з яких подається на конвеєрні ваги. Потім за допомогою тензодатчиків контролюється витрата даної стружки. Враховуючи для цих значень програма дозування хімічних речовин відповідно до рецептури дозування розраховує необхідну кількість смоли, затверджувача, води та емульсії, які повинні подаватися в змішувач для змішування зі стружкою.

Дана технологічна лінія являє собою комбінацію машин, механізмів і пристроїв, об'єднаних в єдиний ланцюжок нерозривного технологічного

процесу виготовлення ДСП, в якому на «вході» є сировинні матеріали - стружка з клеєм, емульсією, затверджувачем, а на «виході» - готова деревостружкова плита.

4. Формування килима

Устаткування дільниці призначене для формування і попереднього пресування стружкового килиму і його транспортування для остаточного пресування.

Стрічка дільниці формування (формувальна стрічка) забезпечує транспортування насипаного з формувальних машин стружкового килиму через прес попереднього пресування і допоміжні пристрої до проміжної стрічки, яка подає килим в гарячий прес. Формувальна стрічка проходить від механізму натягу стрічки над стрічковими вагами, під електромагнітом, через прес попереднього пресування і металодетектор до приводного механізму. Формувальна стрічка закінчується на носику, який передає килим на проміжну стрічку. Формувальна стрічка має наступні проміжні дільниці: натягу стрічки, проміжну та приводну. Дільниця натягу служить для натягу і контролю напрямку стрічки, а також для нейтралізації напруги натягу. На проміжній дільниці проходить процес формування килиму. Тут встановлені прес попереднього пресування і різні допоміжні пристрої. Корекція довжини килима здійснюється шляхом зміни коефіцієнта поперечної пили програмі візуалізації.

Програма заводу передбачає виробництво плит товщиною: 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 22, 25 мм.

5. Гідравлічний прес

Прес оснащений гідравлічною системою, наповненою маслом. Два гідравлічні насоси призначені для заряджання батареї низького тиску, а також для підйому і опускання пресу, привести в дію клини, які закріплюють полиці преса. Три гідравлічні насоси призначені для створення високого тиску в 6 основних циліндрах де матеріал закритий. Крім того, насос використовується для створення тиску в гідроциліндри симультантів, які встановлюються по кутах кожної полиці і служать, щоб забезпечити відстань між полицями при відкриванні, закритті або

пресуванні однаковою.

6. Охолодження та нарізання

Виробництво деревостружкових плит здійснюється за допомогою технологічної виробничої лінії «Dieffenbacher», виробництва Німеччини, що призначена для виготовлення ДСП різних типорозмірів.

Дана технологічна лінія являє собою комбінацію машин, механізмів і пристроїв, об'єднаних в єдиний ланцюжок нерозривного технологічного процесу виготовлення ДСП, в якому на «вході» є сировинні матеріали - стружка з клеєм, емульсією, затверджувачем, а на «виході» - готова деревостружкова плита.

Лінія виготовлення ДСП має свою структуру і умовно складається з ділень: приготування стружкового килиму; формування стружкового килиму; безперервного пресування; охолодження і штабелювання деревостружкових плит. Ділень, в свою чергу, мають набір машин і механізмів, що виконують певну операцію, яка відповідає одній або декільком функціям в технологічному ланцюгу. Всі ділень лінії пов'язані між собою системою комунікацій (виробниче водопостачання, стиснене повітря, електропостачання) та управляються єдиною системою електронного управління технологічним процесом.

Устаткування цієї ділень призначене для розпилювання заготовок деревостружкових плит, їх охолодження, формування пачок готових плит і розміщення їх на складі для зберігання.

Після пресування готові деревостружкові плити по роликовому конвеєрі потрапляють в автоматичний двосторонній пристрій для обрізання заготовки плити, де вони обрізуються по обидва боки, а потім - в автоматичну подвійну діагональну пилу, для розрізу заготовки плити на дві частини необхідної довжини. При наявності здуття на плиті зіркоподібна пила розрізає деревостружкові плити для випускання пари. Якість плит перевіряється автоматичним контрольним пристроєм на здуття в заготовках плит і автоматичним контрольним пристроєм для вимірювання товщини заготовок плит. Роликовий конвеєр з притискними роликами розділяє плити і подає їх далі на стрічковий конвеєр. За роликовим конвеєром окремі плити потрапляють на установки для

природного охолодження плит типу «віяло», розташованих один за одним.

7. Склад готової продукції

Після пресування, плити переміщаються по роликовому транспортеру, де відбувається їх перевірка на відповідність геометричним параметрам та обрізка поздовжніх кромek. За допомогою ультразвукового датчика відразу після пресування плити перевіряють на наявність можливих внутрішніх дефектів. Якщо такі виявляються плита автоматично проколюється пилкою та відбраковується.

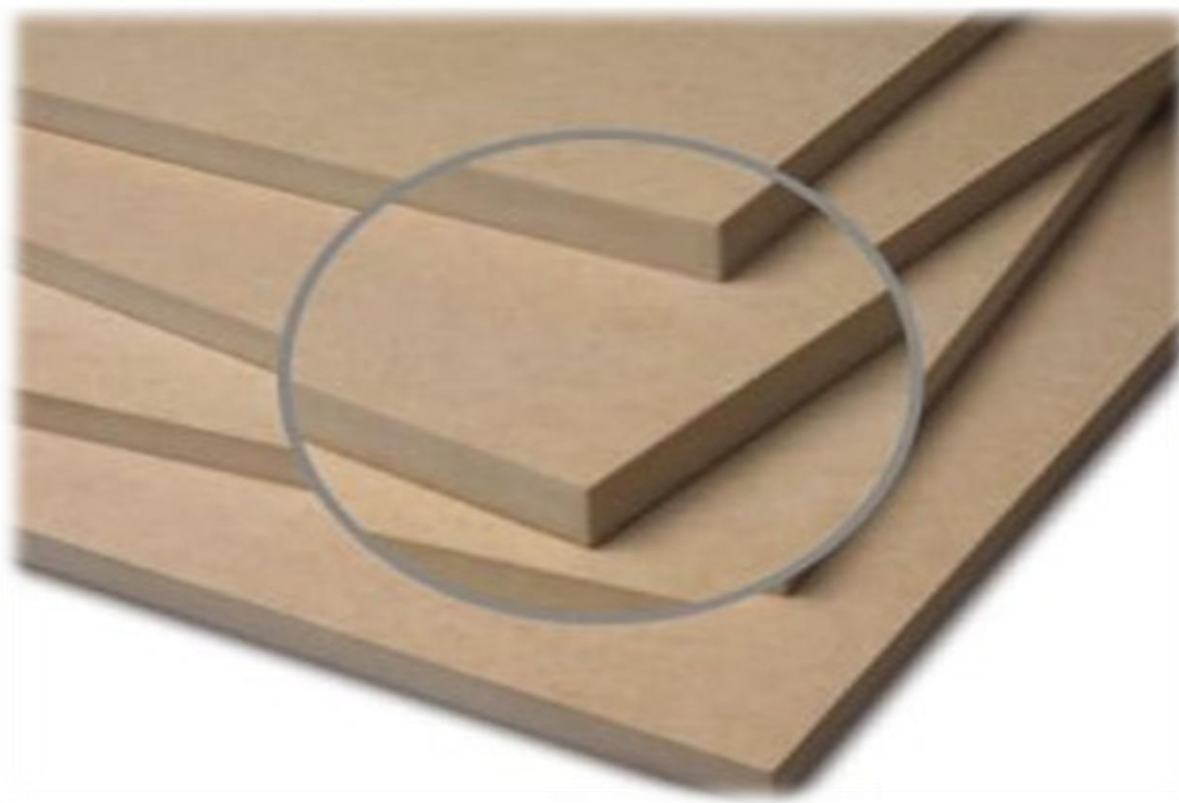
Складування та відвантажування палет з готовою продукцією виконується вилковим навантажувачем висотного складування штабелями висотою до 7 метрів по 6 палет. Оператор лінії подрібнення (упаковки) друкує ярлики із замовленням і прикріплює їх до піддонів. Водій навантажувача доставляє товар у відведене місце розташування та сканує етикетку для ідентифікації в системі KSoft. У системі KSoft (система внутрішньої звітності) поля відображаються відповідною нумерацією, яка відповідає фізичному розміщенню піддонів.

Види виготовлених плит

Є декілька типів дерев'яних панелей, що виготовляються на заводі різними технологічними процесами:

1.Плити МДФ виготовляються із сухих деревних волокон, які обробляються парафіном і пресуються при високій температурі. Під час процесу пресування з клітинних мембран виділяється лігнін, тобто природний полімер.

Щільність та особлива «дерев'яна» структура деревини – це заслуга синергії целюлози і лігніну. У плиті ця речовина діє як сильне, природне і безпечне сполучення, а ще перевагою є вологостійкість та стійкість до шкідливої флори(мікроорганізмів, грибів (наприклад цвіль)). Концентрації лігніну у різних порід дерев відрізняються, в середньому листяні містять до 20 – 30 %, а хвойні – 30 – 50 %. Поверхня МДФ ламінована та покрита шпоном [8].



Малюнок 1.1. Плита МФД

2. ДСП виготовляються з відходів лісопильного та деревообробного виробництва: стружка, тирса, обрізка гарячого пресування грубої стружки, яку отримують з відходів, які утворюються в процесі деревообробки, та впровадженням термореактивної смоли синтетичного виробництва, а також гідрофобних антисептичних та інших добавок. Саме завдяки добавкам, які отримує ДСП, воно має особливу міцність і довговічність. Перш за все, ДСП – матеріал досить вологостійкий. В приміщенні при вологості 50 % ДСП майже не деформується, що стосується виробів з дерева, то їм потрібні хороші умови. Крім того, ДСП також нейтрально реагує на зміни температури, має гладку поверхню, вогнестійкість до певних меж та бюджетну ціну [6].



Малюнок 1.2. – зразок ДСП плити

3. Плити OSB - це плита з великої орієнтованої стружки хвойних порід, яку розрізняють подовженою тріскою та складають у три шари. У зовнішніх шарах тріска розташована поздовжньо, а у внутрішньому шарі поперечно. Кожен шар склеєний водонепроникними смолами і пресований під високим тиском і температурою. В результаті цієї технологічної особливості OSB має хорошу водостійкість, еластичність та стійкість до розтягування та навантаження. Межа міцності плит OSB щільністю 650 – 720 кг/м³. OSB – це продукт нового покоління та високих технологій у обробці деревини. Покращуючись з року в рік, інноваційна технологія виробництва OSB дозволила отримати екологічний, вологостійкий деревний матеріал, що поєднує природну гнучкість деревини та міцність металу [7].



Малюнок 1.3 – Зразок ОСП плити

1.3. ТОВ «Кроноспан Рівне» та його будівництво.

Цілі планованої діяльності

Ціллю планованої діяльності є реконструкція промислового комплексу будівель і споруд під підприємство деревообробної промисловості.

Відповідно до державного класифікатора будівель та споруд код об'єкта – 1251.7, об'єкт деревообробної промисловості.

Опис основних характеристик планованої діяльності

Проектований режим роботи основного виробництва ДСП та OSB:

- Робочих днів - 340;
- Кількість змін - 2;
- Тривалість зміни - 12:00 (7: 00-19: 00, 19: 00-7: 00).

Час роботи допоміжних приміщень 250 днів на рік, дві робочі зміни по 8 годин.

ТОВ «Кроноспан Рівне» (далі – Замовник) на разі в стадії будівництва, де залучені підрядні організації, які виконують будівельні роботи згідно договору. Тому підприємство забезпечує безпечні та не шкідливі умови праці не лише працівникам ТОВ «Кроноспан Рівне», але й робітникам підрядних організацій, які виконують підготовчі та будівельні роботи.



Малюнок 1.4. – Підготовчі роботи до початку будівництва ТОВ «Кроноспан Рівне»

Опис характеристик планової діяльності протягом виконання підготовчих і будівельних робіт та провадження планової діяльності

Передбачена реконструкція промислового комплексу будівель і споруд під підприємство деревообробної промисловості, що включає:

- знесення частини існуючих будівель та споруд підприємства;
- реконструкція електричної підстанції 110/10кВ РТЗА із кабелюванням частини ПЛ 110 кВ;

- будівництво лінії із виробництва та складування деревостружкової плити (ДСП): повний комплекс будівель, споруд, технологічного обладнання, ліній ламінування, лабораторії, технологічних площадок, доріг, благоустрою для забезпечення технологічних потреб та інженерних мереж;
- будівництво лінії із виробництва та складування плити OSB: повний комплекс будівель, споруд, технологічного обладнання, технологічних площадок, доріг, благоустрою для забезпечення технологічних потреб та інженерних мереж;
- будівництво теплогенераційних установок;
- будівництво складів для зберігання готової продукції;
- будівництво адміністративно-побутового корпусу;
- будівництво майстерні для обслуговування технологічного обладнання підприємства;
- будівництво відкритих складів лісоматеріалів;
- будівництво автозаправної станції для потреб підприємства з наземними резервуарами для зберігання дизельного пального, автостоянок легкових, вантажних автомобілів та під'їзних залізничних колій;
- будівництво об'єктів інженерної інфраструктури: резервуарів протипожежного запасу води, очисних споруд дощової каналізації (з подальшим скидом до водного об'єкту), трансформаторних підстанцій.



Малюнок 1.5. – Будівництво ТОВ «Кроноспан Рівне»

Висновки до розділу 1.

1. «Kronospan» – є лідером серед виробників дерев'яних плит. Тому що в процесі виробництва використовуються новітні технології, які допомагають отримати високоякісну продукцію без збільшення її собівартості. Отже, має безліч хороших відгуків серед споживачів.

2. Основний технологічний процес це є механічна обробка деревини. Що включає в себе:

- розпилювання колод на дошки
- луцення колод,
- подрібнення грудок відходів та виробництво сортової тріски та стружки для виробництва ДСП,
- гідротермічна обробку (сушку) та склеювання.

3. Для того щоб зберегти лісовий фонд, підприємство використовує максимум всіх деревних відходів, що генеруються. Згідно розрахунків протягом 4-х років від початку експлуатації обладнання при подрібненні, до 50 % сировини є відходами від переробки.

4. Планова діяльність реконструкції промислового комплексу будівель і споруд колишнього підприємства «РІВНЕНСЬКИЙ ЗАВОД ТРАКТОРНИХ АГРЕГАТІВ» під підприємство деревообробної промисловості ТОВ «Кроноспан Рівне»

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ТОВ «Кроноспан Рівне»

2.1. Служба охорони праці.

Відповідно до ст. 15 Закону України «Про охорону праці» на підприємстві для організації виконання правових, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних, соціально-економічних і лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на запобігання нещасним випадкам, професійним захворюванням і аваріям у процесі трудової діяльності функціонує служба охорони праці відповідно до типового положення.[9]

На основі Типового положення про службу охорони праці з урахуванням специфіки виробництва та виду діяльності, чисельності працівників, умов праці та інших факторів роботодавець розробив і затвердив Положення про службу охорони праці підприємства наказом генерального директора ТОВ «Кроноспан Рівне», визначив структуру служби охорони праці, її чисельність, основні завдання, функції та права її працівників відповідно до законодавства.

З метою створення для працівників належних і безпечних умов праці роботодавець забезпечує функціонування системи управління охороною праці на підприємстві.

Управління охороною праці на підприємстві здійснюють:

- на підприємстві в цілому – служба з охорони праці;
- в виробничому цеху – керівник виробничого цеху;
- на робочому місці – безпосередній керівник робіт.

Інженер з охорони праці в своїй діяльності керується законодавством України, нормативно-правовими актами з охорони праці, трудовим договором та актами з ОП, що діють в межах підприємства.

Ліквідація служби охорони праці допускається тільки в разі ліквідації підприємства .

Управління охороною праці в будівництві є процес:
 - збирання, передавання, опрацювання інформації про стан безпеки праці на об'єктах будівництва, у виробничих підрозділах;
 - підготування і прийняття управлінських рішень стосовно ліквідації виявлених порушень вимог норм і правил охорони праці, про що повідомляється об'єкту управління.[дбн]

Управління охороною праці в будівельних організаціях забезпечується виконанням комплексу таких взаємопов'язаних функцій:
 - планування діяльності структурних і виробничих підрозділів, функціональних служб із забезпечення безпеки праці;
 - організація виконання заходів із забезпечення безпеки праці і функціонування СУОП;
 - контроль за станом охорони праці і функціонуванням СУОП;
 - облік, аналіз, оцінка стану безпеки та охорони праці;
 - стимулювання підвищення рівня безпеки праці. Визначені функції реалізуються керівниками структурних і функціональних підрозділів будівельної організації спільно з фахівцями служби охорони праці і робітниками будівельних організацій на принципах соціального партнерства.

Основні цілі функціонування СУОП досягаються:
 - визначенням прав, обов'язків, зацікавленості та відповідальності всіх категорій працюючих стосовно дотримання норм і правил охорони праці;
 - організацією ефективної системи навчання;
 - безперервним і дієвим контролем за станом умов і безпеки праці на робочих місцях;
 - запровадженням єдиної методики аналізу та оцінки ступеня безпеки, рівня ризику виробництва;
 - стимулюванням зменшення травматизму і профзахворювань.

Критеріями ефективності функціонування СУОП є:
 - зростання показників продуктивності праці завдяки поліпшенню умов і безпеки праці;
 - поліпшення технічних, санітарно-гігієнічних, психофізіологічних і санітарно-побутових умов праці;
 - поліпшення профілактичної діяльності у сфері охорони і безпеки праці;

- зменшення кількості травмонебезпечних ситуацій і, як наслідок, зниження рівня травматизму і професійної захворюваності.

Для забезпечення функціонування СУОП у будівельній організації повинен бути розроблений комплекс документів, зокрема:

- функціональні та посадові обов'язки учасників будівельного процесу (від працівника до роботодавця);
- перелік порушень норм і правил безпеки праці, характерних для певного будівельного процесу;
- методика оцінки результатів діяльності у сфері безпеки та охорони праці;
- система стимулювання.

Робітники будівельної організації повинні бути ознайомлені з Положенням про СУОП, яка має бути обговорена та ухвалена під час підписання колективного договору. [10]

Служба охорони праці здійснює:

- забезпечення розробки, впровадження і підтримки в робочому стані СУОП відповідно до встановлених вимог, загальну організацію трудової діяльності, цілей і завдань у галузі охорони праці;
- підготовку, організацію розробки переліку законодавчих і нормативно-правових актів регулюючих діяльність підприємства в області охорони праці;
- координацію діяльності, забезпечення необхідними ресурсами (ресурси для виконання завдань плануються щорік і відображаються в колективному договорі);
- контроль за процесами навчання з питань з охорони праці;
- організацію і здійснення внутрішніх і зовнішніх зв'язків з охорони праці;
- організацію планування, забезпечення, а також оцінювання відповідності діяльності підприємства законодавчим і іншим нормативним вимогам охорони праці

- формування і організацію розробки (перегляду), контроль за наявністю в підрозділах і своєчасним оновленням нормативно-правової бази з охорони праці;
- підготовку програм і графіків, організацію, методичне керівництво і контроль за здійсненням дій, що корегують СУОП;
- організацію щомісячних нарад і підготовку рішень за оцінкою результативності функціонування СУОП, контроль за виконанням прийнятих рішень;
- організацію, забезпечення контролю і координації діяльності з питань охорони праці;
- підтримки СУОП на необхідному рівні;
- організацію розробки і впровадження стандартів підприємства з питань охорони праці;
- планування і організацію проведення внутрішніх аудитів;
- контроль показників СУОП на предмет відповідності їх встановленим нормам;
- організацію контрольних вимірів і моніторингових досліджень;
- ідентифікацію і аналіз систем пов'язаних з функціонуванням СУОП, що викликають відхилення від встановлених значень;
- організацію контролю за заходами, що корегують та попереджують;
- підготовку повістки щомісячних нарад з охорони праці, сповіщення і збір учасників, оформлення протоколу наради, контроль за виконанням прийнятих рішень;
- впровадження і дотримання вимог нормативних документів, а також вимог безпеки.
- Робота служби охорони праці підприємства здійснюється відповідно до плану роботи та графіків обстежень, затверджених роботодавцем.
- Роботодавець забезпечує стимулювання ефективної роботи служби охорони праці.
- Служба охорони праці не залучається до виконання функцій, не передбачених Законом України «Про охорону праці» та типовим положенням.
- Служба охорони праці взаємодіє з іншими структурними підрозділами, службами, фахівцями підприємства та представниками профспілки.
- На підприємстві розроблений комплекс організаційно-технічних і санітарно-оздоровчих заходів, здійснюваних у плановому порядку і

спрямованих на поліпшення умов праці, санітарно-побутового забезпечення працівників на виробництві.

- У кожному цеху здійснюється перевірка з охорони праці, яка проводиться не менше трьох разів на рік.
- Перевірки робочих місць керівниками виробничих цехів мають на меті:
 - контроль за станом гігієни праці на робочих місцях;
 - контроль за справним станом і наявністю на робочих місцях пристосувань і заходів безпеки;
 - перевірку виконання персоналом правил, норм, інструкцій і проведених інструктажів з охорони праці шляхом опитування на робочих місцях;
 - контроль за наявністю і станом документації по охорони праці на робочому місці.
- Перевірки робочих місць у виробничих цехах організовуються:
 - виробничо-технічним відділом;
 - відділом охорони праці;
 - керівниками цехів, так щоб кожне робоче місце контролювалося керівниками не рідше одного разу на місяць.
- Перевірки проводяться із наступною періодичністю:
 - начальник зміни, майстер, технолог контролюють стан охорони праці на робочих місцях підлеглого персоналу впродовж робочої зміни;
 - керівники цехів і їхні заступники контролюють робочі місця підлеглого персоналу не рідше двох разів на тиждень;
 - інженер з охорони праці щоденно контролює робочі місця персоналу;
- Результати перевірок записують у журналі контролю. Головна мета оперативного контролю, за охороною праці – виявлення порушень вимог правил охорони праці, вимог виробничої санітарії, вимог пожежної та техногенної безпеки та оперативне усунення виявлених порушень.
- Перевірки проводяться за типовою програмою, що включає наступні питання з охорони праці:
 - організація робочого місця;
 - виконання вимог з охорони праці при проведенні робіт (інструктажі, перевірка знань, медоглядів);

- санітарний стан робочого місця;
- забезпечення засобами індивідуального захисту;
- оформлення та заповнення нормативної документації;
- Результати перевірок, у залежності від стану охорони праці у цеху і кількості виявлених зауважень оформляються актом перевірки або приписом.
- Зауваження і заходи визначені у приписі обов'язкові для виконання і по виконання їх керівник підрозділу зобов'язаний направити у службу охорони праці повідомлення. Припис спеціаліста служби охорони праці може скасувати лише директор підприємства.

Між Замовником та підрядною організацією укладається акт передачі будівельного майданчика на час виконання робіт підрядною організацією, яка має забезпечити безпечні умови своїм робітникам, а Замовник у свою чергу контролює чи належні умови праці наданні робітникам та у разі, якщо це роботи підвищеної небезпеки перевіряють наявність нарядів-допусків.

При щоденному контролі на території будівництва у разі виявлення порушень вимог з безпеки праці на підрядні організації складаються акти про порушення (штрафні санкції відповідно договору між Замовником та підрядною організацією).

Щотижня проводиться нарада з всіма відповідальними особами, виконавцями робіт, начальниками дільниць та майстрами, для обговорення нагальних питань, які утворюються у процесі будівництва та утворення максимально безпечних умов праці для своїх працівників.

На території ТОВ «Кроноспан Рівне» діє чек-лист допуску на територію підприємства осіб, потенційних організацій, які можливо будуть працювати у підряді, техніки, а також матеріалів та інструментів, які хочуть завезти або вивезти з території ТОВ «Кроноспан Рівне». Тому для того щоб мати можливість працювати на підприємстві потрібно зібрати певний пакет документів для служби охорони праці:

- Лист про перебування на території (вказати: на які роботи, перелік працівників за посадами/професіями).

1. Наказ на відповідальних осіб за безпечну організацію та виконання робіт.
 2. Кваліфікаційні посвідчення.
 3. Медогляд.
 4. Психофізіологічна експертиза (на роботи підвищеної небезпеки або ті, що потребують професійного добору).
 5. Протоколи навчання та перевірки знань з питань ОП.
 6. Проект виконання робіт, технологічна карта виконання робіт.
 7. Дозвіл (декларація) на роботи підвищеної небезпеки.
 8. Документи на техніку (паспорт, наказ на відповідального механіка, журнал огляду справного технічного стану).
 9. Протоколи повірки електроінструменту, такелажу та ін.
 10. Протоколи повірки ЗІЗ (паски безпеки).
 11. Наказ на офіційне працевлаштування працівників.
- Це потрібно для того щоб зменшити ймовірність та ризик виробничого травматизму працівника, тому що виконувати підготовчі і будівельні роботи на підприємстві повинні навчені працівники зі справними ЗІЗ та інструментами.
- При прийомі на роботу працівники проходять також вступний інструктаж у Замовника, де їх знайомлять з політикою підприємства.

Політика підприємства базується на принципах:

1. Пріоритету життя та здоров'я працівників, повної відповідальності роботодавця за створення належних, безпечних і здорових умов праці та дотримання чинного законодавства з питань гігієни й безпеки праці.
2. Підвищення рівня гігієни та безпеки праці шляхом забезпечення технічного контролю за станом виробництв, технологій і продукції.
3. Адаптації трудових процесів до можливостей працівника з урахуванням його здоров'я та психологічного стану.

4. Інформування; проведення навчання, професійної підготовки й підвищення кваліфікації працівників із питань ОЗБП.
5. Застосування ризик-орієнтованих підходів до управління ОЗБП.
6. Відповідальність кожного, від роботодавця до працівника, за дотримання вимог гігієни та безпеки праці на підприємстві.
7. Заохочення для працівників за активну участь та ініціативу в здійсненні заходів щодо підвищення рівня безпеки й поліпшення умов праці.

У зв'язку з військовою агресією рф проти України служба охорони праці розробила план реагування працівників під час сигналу повітряної тривоги для всіх працівників підприємства відповідно до указаних загальних положень:

1.1. Указом Президента України №64/2022, у зв'язку з військовою агресією Російської Федерації проти України та на підставі пропозиції Ради національної безпеки і оборони України, відповідно до пункту 20 частини першої статті 106 Конституції України, Закону України «Про правовий режим воєнного стану», введено в Україні воєнний стан із 05 години 30 хвилин 24 лютого 2022 року.

1.2. Відповідно до ст.130 Кодексу цивільного захисту України на об'єктовому рівні на вид надзвичайної ситуації – воєнний характер (застосування звичайних засобів ураження, застосування засобів масового ураження) – розроблено Інструкцію з охорони праці №75 з техногенної безпеки, цивільного захисту та дій у надзвичайних ситуаціях; План реагування працівників під час сигналу повітряної тривоги.

1.3. Усі працівники підприємства, незалежно від займаних посад, повинні знати та суворо виконувати вимоги Інструкції з охорони праці №75 з техногенної безпеки, цивільного захисту та дій у надзвичайних ситуаціях та Плану реагування працівників під час сигналу повітряної тривоги. Працівник несе безпосередню відповідальність за порушення зазначених вимог.

1.4. Залишати сховище під час повітряної тривоги – ЗАБОРОНЕНО.
Далі прописані план-інструкції по кожному підрозділу.
При виконанні пусконаладжувальних робіт:

Порядок дій працівників Дільниця прийому та подрібнення деревини під час сигналу повітряної тривоги:

Водії навантажувачів:

- зупинити роботу;
- залишити техніку на відстані не менше 10 м від деревини (сировини) та не менше 30 м від інших транспортних засобів, які використовуються у виробництві;
- прослідкувати у найближче сховище, взяти з собою засоби зв'язку.

Розмелювачі деревини; приймальники сировини:

- переконатися у безпеці приладів та обладнання, яке залишається, у випадку виявлення несправностей, тощо – повідомити начальнику зміни;
- припинити роботу (зупинити обладнання);
- прослідкувати у найближче сховище, взяти з собою засоби зв'язку.

Після закінчення сигналу повітряної тривоги, всі працівники ділянки повертаються на свої робочі місця та продовжують роботу.

Порядок дій працівників Ділянки ДСП під час сигналу повітряної тривоги:

Заточувальник деревообробного інструменту; оператор автоматичних та напівавтоматичних ліній верстатів та установок клеєзмішування:

- переконатися у безпеці приладів та обладнання, яке залишається, у випадку виявлення несправностей тощо – повідомити начальнику зміни;
- взяти засоби зв'язку та прослідкувати у сховище.

Оператор сушильних установок; оператор автоматичних та напівавтоматичних ліній верстатів та установок (прес):

- спустися у безпечне додаткове робоче місце (облаштоване біля сходової клітки, під операторською), яка оснащена системою візуалізації, з якого продовжувати виробничий процес;
- повідомити начальника зміни, взяти з собою засоби зв'язку;

У випадку, коли оператори не можуть організувати безпечну, безперебійну роботу обладнання з додаткового робочого місця, тоді повідомляти начальника зміни, начальника виробництва, які приймають рішення про необхідність зупинки виробництва.

Після закінчення сигналу повітряної тривоги, оператори повертаються на свої робочі місця та продовжують виробничий процес; у випадку зупинки – узгоджують свої дії з начальником виробництва та начальником зміни.

Оператор автоматичних та напіваавтоматичних ліній верстатів та установок шліфування; укладальник-пакувальник:

- зупинити роботу;
- переконатися у безпечності приладів та обладнання, яке залишається, у випадку виявлення несправностей, тощо – повідомити начальнику зміни;
- прослідкувати у найближче сховище, взяти з собою засоби зв'язку.

Порядок дій працівників Лабораторії з контролю виробництва під час сигналу повітряної тривоги:

Лаборанти фізико-механічних випробувань:

- зупинити роботу;
- переконатися у безпечності приладів та обладнання, яке залишається, у випадку виявлення несправностей, тощо – повідомити начальника лабораторії з контролю виробництва, начальника зміни;
- прослідкувати у найближче сховище, взяти з собою засоби зв'язку.

Після закінчення сигналу повітряної тривоги, лаборантам фізико-механічних випробувань – повернутися на робочі місця, продовжувати роботу.

Порядок дій працівників Складу готової продукції під час сигналу повітряної тривоги:

Водії навантажувачів; експедитори:

- зупинити роботу;
- залишити техніку на відстані не менше 3 м від плитних матеріалів та не менше 30 м від інших транспортних засобів, які використовуються у виробництві;
- прослідкувати у найближче сховище, взяти з собою засоби зв'язку.

Після закінчення сигналу повітряної тривоги – повернутися на робочі місця, продовжувати роботу.

Порядок дій працівників Цеху ламінування під час сигналу повітряної тривоги:

Оператор автоматичних та напіваавтоматичних ліній верстатів та установок цеху ламінування; помічник оператора автоматичних та напіваавтоматичних ліній верстатів та установок цеху ламінування; укладальник-пакувальник:

- зупинити роботу;
- переконатися у безпечності приладів та обладнання, яке залишається, у випадку виявлення несправностей, тощо – повідомити начальника цеху, у разі відсутності начальника зміни;
- прослідкувати у найближче сховище, взяти з собою засоби зв'язку.

Після закінчення сигналу повітряної тривоги – повернутися на робочі місця, продовжувати роботу.

Порядок дій працівників Служби головного інженера під час сигналу повітряної тривоги:

Інженерно-технічний персонал:

- дотримуються п 1.3. розділу 1. Загальні положення.

Черговий та обслуговуючий персонал:

- переконатися, що обладнання, яке знаходиться на обслуговуванні – залишиться у безпечних умовах (розвантажити вантажо-підйомні механізми; електроінструмент вимкнути з мережі);
- забезпечити збереження матеріалів та інструментів (матеріальних цінностей підприємства);
- прослідкувати у найближче сховище, взяти з собою засоби зв'язку.

Після закінчення сигналу повітряної тривоги – повернутися на робочі місця, продовжувати роботу.

Служба охорони праці Замовника веде контроль екологічною ситуацією на будівельному майданчику, тобто слідкує за відходами та сміттям, яке

генерується на будівельному майданчику. Організовує встановлення контейнерів для правильного сортування відходів: відходи деревини, пластмаси, стрейч-плівки, бетону та іншого будівельного сміття, яке утворюється у процесі будівництва на певному майданчику.



Малюнок 1.5. – Відходи стрейч-плівки на будівельному майданчику.



Малюнок 1.6. – Відходи настилу металевого

Під час виявлення певного типу відходу, інженер з охорони праці ідентифікує власника відходу або фактично на місці або через месенджер Telegram, де створена спеціальна група між працівниками ТОВ «Кроноспан» та працівниками підрядних організацій. Якщо порушення виявлено, його фіксують та відразу усувають та дають попередження. У разі повторення, так як на підприємстві діє система штрафів, Замовник накладає штраф на підрядну організацію.

Будівельні майданчики та виробничі ділянки повинні бути огорожені згідно з ГОСТ 23407 [11], тому розробили план швидкого реагування через месенджер. Якщо виробнича територія будівельного майданчика є не огороженою і це несе можливий ризик травмування людей, то працівник будь-якої підрядної організації, який долучений до цієї групи, може сфотографувати та надіслати фото у групу, де можна ідентифікувати підрядника, який працює на тій території будівельного майданчика та Замовник вказує термін виконання даного порушення з обов'язковою фотофіксацією.



Малюнок 1.7. – Не огорожена зона. «До».



Малюнок 1.8. – Огороджена територія. «Після»

Як варіант, є можливість зробити надійні огороження з відходів арматури або використовувати сигнальну стрічку.



Малюнок 1.9. – Огородження сигнальною стрічкою.

Під час виконання підготовчих і будівельних робіт служба охорони праці Замовника організовує, забезпечує та контролює :

- використання тільки спеціалізованої та справної техніки;
- транспортування та зберігання сипучих матеріалів в контейнерах; перевезення дрібноштучних матеріалів (цегла, плитка та інше) в контейнерах;
- транспортування автогудронаторами на будівельний майданчик бітумних матеріалів при виконанні ізоляційних і покрівельних робіт;
- упорядкування тимчасових під'їзних зовнішніх та внутрішніх автодоріг на майданчиках (до початку будівництва);

- збір, очищення та відведення дощових та талих вод;
- проведення робіт по влаштуванню майданчиків для паркування транспортних засобів;
- проведення заправки, мийки, техобслуговування та ремонту транспортних та вантажопідйомних механізмів (у тому числі регулярні профілактичні ремонти для запобігання втрат паливо-мастильних матеріалів в спеціально обладнаних місцях за межами території об'єкту планованої діяльності;
- регулярний полив прилеглої території на період проведення робіт (в теплий період року) для зменшення негативного впливу на навколишнє середовище;
- недопущення змішування відходів, забезпечити належне зберігання та складування відходів;
- вивезення відходів, які утворюються у період проведення робіт, по відповідним договорам;
- здійснення будівельно-монтажних робіт у відповідності до Закону України «Про охорону земель»;
- до освоєння земельної ділянки та до основних робіт по будівництву об'єкта дозволяється приступати лише після оформлення документів землекористування та влаштування необхідних огорожень будівельного майданчика.

Існує багато ризиків на будівництві, це такі як, не використання засобів індивідуального захисту, перевищення швидкості на підприємстві, не огороженні території де проводяться відповідні роботи, відсутність наряду-допуску для робіт з підвищеною небезпекою, не справні електроінструменти, перебування працівників у не тверезому стані на робочому місці.

2.2. Порядок ідентифікації небезпек

Всі дії людини та компоненти середовища її існування становлять потенційну небезпеку. Будь-який об'єкт матеріального світу характеризується потенційною небезпекою, яка є його невід'ємною ознакою та універсальною властивістю процесу взаємодії людини із середовищем існування. Реалізується небезпека у вигляді потоків енергії, речовин та інформації. При існуванні певних причин виникає небезпечна ситуація, яка може призвести до небажаних для людини та середовища її існування наслідків. Ідентифікація небезпеки – процес виявлення і встановлення типу, кількісних, просторово-часових та інших характеристик небезпеки, необхідних для розробки профілактичних і оперативних заходів щодо усунення чи ліквідації її наслідків.[3]

Підприємство повинно встановити, впровадити та виконувати процедури для безперервної ідентифікації небезпек, оцінки ризиків та визначення необхідних заходів управління. Ці процедури повинні враховувати:

- стандартні і нестандартні види діяльності;
- діяльність всього персоналу, що має доступ до робочого місця (включаючи підрядників і відвідувачів);
- поведінку, здібності та ін. людські фактори;
- небезпеки, що виникають поза робочим місцем, здатні негативно вплинути на здоров'я і безпеку осіб, які виконують роботи під управлінням організації на робочих місцях;
- небезпеки, що виникають поблизу робочого місця в результаті професійної діяльності під контролем організації (екологічні аспекти);
- інфраструктуру, обладнання та матеріали на робочому місці, надані організацією або ін. особами;
- зміни або передбачувані зміни в організації, діяльності або матеріалах;

- проектування робочої зони, процесів, установок, механізмів, устаткування, робочих процедур та організації роботи, включаючи їхню адаптацію до людських можливостей [4].

Ідентифікація небезпек проводиться в кожному структурному підрозділі підприємства робочими групами. До складу груп включаються:

- керівник структурного підрозділу;
 - спеціалісти з механічних та енергетичних питань служби технічного сервісу;
 - представник служби охорони праці та навколишнього середовища;
 - інші спеціалісти за поданням керівника структурного підрозділу.
- Для організації процесу проведення ідентифікації небезпек та оцінки ризиків розробляється наказ, яким визначається конкретний склад робочих груп та особу, відповідальну за проведення ідентифікації небезпек та оцінки ризиків в кожному структурному підрозділі. Також встановлюються терміни проведення ідентифікації небезпек та оцінки ризиків, оформлення результатів.

При підготовці до проведення ідентифікації небезпек та оцінки ризиків робочі групи вивчають необхідні документи з охорони праці даного структурного підрозділу, зокрема:

1. Результати атестації робочих місць за умовами праці з метою визначення небезпечних та шкідливих параметрів робочого місця (зони);
2. Записи всіх видів контролю за станом охорони праці у підрозділі (журнали оперативного контролю, акти перевірок, діалоги з безпеки, протоколи нарад з охорони праці тощо);
4. Результати обстежень: державними інспекціями та іншими органами нагляду за охороною праці, служби охорони праці та навколишнього середовища з метою виявлення найбільш характерних порушень вимог нормативно-правових актів з охорони праці;
5. Результати розслідувань нещасних випадків (професійних захворювань), які мали місце у структурному підрозділі, аварій, інцидентів з метою визначення повноти розроблених заходів щодо унеможливлення подібних випадків;
6. Перелік робіт з підвищеною небезпекою та наряд-допуски на них, для

оцінки повноти заходів щодо організації безпечного виконання робіт;
 7. Записи щодо навчання, проведення інструктажів та перевірки знань з питань охорони праці з метою визначення своєчасності проведення навчання, інструктажів і перевірки знань, а також обізнаності працівників; інструкції з охорони праці з метою визначення якості розробки інструкцій та повноти викладення в них вимог з охорони праці;
 8. ПЛАСи при їх наявності, звіти про проведення навчань, тренувань за ними з метою оцінки якості розроблених планів та оцінки правильності дій персоналу у разі виникнення аварійних ситуацій.

Для проведення ідентифікації ризиків робочі групи визначають перелік робочих місць (зон). Ідентифікація ризиків структурного підрозділу проводиться на кожному постійному робочому місці і для кожної професії, що має непостійне робоче місце (зону).

При визначенні меж робочого місця (зони) робочі групи вибирають таку територію, яка охоплює всі можливі місця перебування працівника під час роботи, включаючи шляхи слідування, процеси.

Процес проведення оцінки ризиків має здійснюватися адміністрацією підприємства на основі консультацій з усіма особами, зокрема роботодавцем, посадовими особами та працівниками та їхніми представниками. Усі вони можуть приймати участь на різних етапах процесу проведення оцінки ризиків.

Оцінка ризиків складається з таких етапів:

- виявлення небезпек;
- визначення працівників, які можуть зазнавати ризику через ці небезпеки;
- оцінювання відповідного ризику – якісне та/або кількісне;
- розгляд можливості усунення ризику;

Якщо його усунути неможливо – прийняття рішення про необхідність запровадження подальших заходів з попередження чи зменшення ризику [5].

Під час ідентифікації небезпек та оцінки ризиків потрібно охопити:

- стандартні та специфічні види діяльності;

- діяльність усього персоналу, що має доступ до робочого місця (також підрядників та відвідувачів);
- поведінку персоналу, їх можливості та інші людські чинники;
- ідентифікації небезпечних чинників, джерело яких не пов'язане з робочим місцем, але може завдавати шкоди здоров'ю та безпеці праці працівників, які перебувають на робочому місці;
- небезпечні чинники, які виникли поблизу робочого місця внаслідок виробничої діяльності;
- інфраструктуру, обладнання та матеріали на робочому місці тощо.

При проведенні спостереження та співбесід з працівниками робочі групи роблять обхід і огляд робочого місця (зони або території), з'ясовують, від чого може виходити ймовірна небезпека, здатна заподіяти шкоду. На даному етапі визначається первинний ризик. Проводиться оцінка шкідливих і небезпечних факторів робочого середовища й трудового процесу та існуючих заходів і засобів захисту від небезпеки, а також проводиться обговорення із безпосередніми виконавцями, залученими до оцінки ризиків працівниками, які види небезпек визначили вони. Небезпеки визначаються при нормальних умовах роботи, умовах що відхиляються від норми, а також у аварійній ситуації. По кожній небезпеці визначається джерело й причину її виникнення, та кому може бути заподіяна шкода.

2.3. Засоби індивідуального та колективного захисту.

На підприємстві ТОВ «Кроноспан Рівне» діє Положення про мінімальні вимоги безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками засобів індивідуального захисту на робочому місці

Як вище було написано, на територію підприємства допускаються лише ті особи або організації, які мають відповідне укомплектування засобами індивідуального захисту залежно від мети перебування на території. У разі, якщо на працівнику відсутній хоча б один компонент, особа ідентифікується по номеру на сигнальному жилеті, а якщо відсутній

сигнальний жилет, порушника фотографують для того щоб виконавець робіт ідентифікував свого працівника. Далі на працівника і на підрядну організацію накладається штраф відповідно до договору з Замовником. На будівельному майданчику дозволяється виконувати роботи на висоті лише у лямкових поясах (ЛП), які обладнуються наплічними та стегновими лямками, пасками, спинним ременем, D-кільцями, затискачем, амортизатором, регулятором розширення стропа [12], які пройшли випробування.

2.4. Пожежогасіння

Джерело протипожежного водопостачання - 4 резервуари по 1000 м³ кожний. Витрата води складає:

- на зовнішнє пожежогасіння складів деревини: 90 л/с;
- на зовнішнє пожежогасіння будівлі - 50 л/с;
- на автоматичне пожежогасіння будівлі - 150 л/с;
- на внутрішнє пожежогасіння будівлі - 17,1 л/с.

2.5. Шкідливі фактори, які будуть наявні в цехах.

До основних джерел забруднення на деревообробних підприємствах належать: цехи обробки, склеювально-личкувальні, цехи фанери та сушіння, а також цехи деревообробки з виробництва деревостружкових плит, дерево-волокнистих плит, дерево шаруватих пластиків, клеєної фанери, деревного борошна, котельні, транспортні засоби тощо. Найбільшими забруднювачами атмосфери є виробництво деревостружкових плит та деревоволокнистих плит, шаруватих пластиків, оздоблювальних цехів меблевого виробництва та ін. Сучасна деревообробна промисловість, фанери, деревостружкових і деревоволокнистих плит мають різноманітні види відходів, що забруднюють наше навколишнє середовище.

Основні джерела забруднюючих речовин.

ПРОЦЕС	ЗАБРУДНЮЮЧА РЕЧОВИНА
Деревообробне виробництво	
Механічна обробка деревини (різання, дробіння, розпил)	Дрібнодисперсний деревний пил
Виробництво меблів	
Механічна обробка плитних матеріалів (фрезерування, свердління)	Неорганічний пил зі вмістом двоокису кремнію до 68 % та зваженні частинки
Виробництво ДСП, ДВП та клеєної фанери	
Просочування стружки смолами, гаряче пресування, сушіння виробів	Формальдегід, феноли, пари аміаку, етанол
Механічна обробка (шліфування готових плит та розкрій)	Неорганічний пил, дрібнодисперсний деревний пил

Табл. 1 . Джерела ЗР

Висновки до розділу 2.

1. Основою ризик-орієнтованого підходу є ідентифікація, аналіз та оцінка ризиків, покликані забезпечити розуміння кожним працівником вразливість до ризику.
2. Ідентифікація небезпек проводиться в кожному структурному підрозділі та на кожній підрядній організації підприємства. При підготовці до проведення ідентифікації небезпек та оцінки ризиків робочі групи вивчають необхідні документи з охорони праці даного структурного підрозділу чи організації.
3. Ідентифікація ризиків проводиться на кожному постійному робочому місці і для кожної професії, що має непостійне робоче місце (зону).
4. При визначенні меж робочого місця (зони) робочі групи вибирають таку територію, яка охоплює всі можливі місця перебування працівника під час роботи, включаючи шляхи слідування, процеси.
5. Стан охорони праці на ТОВ «Кроноспан Рівне» знаходить у відповідному стані. Розробляються нові варіанти покращення умов праці для всіх працівників.

РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ НА ТОВ «Кроноспан Рівне»

3.1. Методика оцінки ризиків

Для оцінки ризику, пов'язаного з небезпекою, використовується методика, затверджена Стандартом підприємства «Оцінка ризиків», яка базується на визначенні ступеню ризику та застосуванні наступних критеріїв:

- ймовірність виникнення небезпеки;
- серйозність (важкість) наслідків від небезпеки;
- тривалість впливу небезпеки (дії шкідливого фактору).

Загальна оцінка рівня ризику визначається за допомогою формули:

$$R = P \times S \times T,$$

де, R – ризик, бал; P - ймовірність виникнення небезпечної події, бал; S - серйозність наслідків дії небезпеки, бал; T- тривалість впливу, бал.

Ймовірність виникнення небезпечної події P визначається за таблицею 3.1.

Таблиця 3.1 – Оцінка ймовірності виникнення небезпечної події P

Значення P, бал	Ймовірність	Опис
1	Мінімальна	Відсутня статистична інформація. Наявні передбачені засоби і заходи безпеки відповідно до законодавства та внутрішніх стандартів.
2	Помірна	Були випадки, інциденти у групі компаній в Україні за останні 5 років. Процедури, заходи виконуються, але документально не оформлені. ЗІЗ наявні, справні, використовуються
3	Суттєва	Були випадки, інциденти у групі компаній в Україні за останні 3 роки. Засоби наявні, справні,

		але відсутні передбачені документовані свідчення їх наявності/ придатності/ справності/ використання
4	Значна	Були випадки, інциденти у групі компаній в Україні протягом року. Дії описані, але не виконуються. ЗІЗ наявні, не використовуються або непридатні. Блокувальні пристрої непередбачені /відсутні/ не застосовуються, тощо.
5	Дуже висока	Були випадки, інциденти, приписи на підприємстві протягом року/ засоби і заходи безпеки відповідно до законодавства та внутрішніх стандартів відсутні

Серйозність наслідків дії небезпеки S визначається за таблицею 3.2.

Таблиця 3.2 – Оцінка серйозності наслідків дії небезпеки S

Значення S, бал	Наслідки дії небезпеки	Опис	
		Працівник	Матеріал, цінності, виробниче середовище
1	Мінімальні	Мікротравма без втрати працездатності, опіки, первинна домедична допомога	Незначний вплив на обладнання або хід роботи
2	Помірні	Травмування з тимчасовою втратою працездатності до 21 днів	Для усунення пошкоджень необхідна додаткова допомога або припинення роботи
3	Суттєві	Серйозне травмування з тимчасовою непрацездатністю від	Необхідні значні матеріальні вкладення

		21 до 60 днів, потреба у стаціонарній медичній допомозі	для усунення наслідків
4	Значні	Важкий нещасний випадок з тимчасовою втратою працездатності від 60 до 120 днів або профзахворювання	Необхідні значні матеріальні вкладення для усунення наслідків
5	Катастрофічні	Груповий нещасний випадок або нещасний випадок зі смертельним наслідком	Значний збиток для обладнання і навколишнього середовища

Тривалість впливу небезпеки Т визначається за таблицею 2.3.

Таблиця 2.3 – Тривалість впливу небезпеки Т

Значення Т, бал	Опис тривалості впливу
1	Робота виконується декілька разів на рік
2	Робота виконується декілька разів у квартал
3	Робота виконується декілька разів у місяць/небезпечний фактор пов'язано із виконанням робіт
4	Робота виконується декілька разів у тиждень/небезпечний фактор діє тільки при знаходженні на робочому місці
5	Робота виконується щоденно/небезпечний фактор діє постійно

Виходячи із значень P , S і T визначається категорія ризику (таблиця 3.4).

Таблиця 3.4 – Класифікації ризиків

Категорія	Оцінка ризику	Можливі дії
Високий	$75 < P$	Потребує інформування зацікавлених працівників та їх безпосередніх керівників і представника трудового колективу. Потребує розроблення та впровадження необхідних (коригувальних) або запобіжних заходів та додаткових ресурсів для зменшення рівня ризику. Роботи повинні бути зупинені (крім аварійних), ризики переоцінюються після проведення додаткових заходів.
Помірний	$25 < P \leq 75$	Потребує вдосконалення існуючих заходів управління та впровадження коригувальних заходів і незначних додаткових ресурсів для їх впровадження та зниження рівня ризику. Необхідно інформувати працівників та керівника відповідного підрозділу
Низький	$1 < P \leq 25$	Здійснюється управління шляхом виконання існуючих заходів та дотримання встановлених правил. Не потребує додаткових заходів та ресурсів. Періодичне інформування керівників та працівників підрозділів

Усі виявлені ризики реєструються в Реєстр ризиків.

Всі працівники ознайомлюються з реєстром ризиків. Окрім цього, інформація про ризики включається в програму первинного (повторного) інструктажу на робочому місці, а також доводиться до працівників інформація про небезпеки й ризики, виявлені при перегляді й зміні в реєстрі ризиків через цільові й повторні інструктажі.

Представників державних і відомчих контролюючих органів і служб, відвідувачів, гостей, стосовно небезпек та пов'язаних з ними ризиків по конкретному підрозділу інформує особа, яка відповідальна за допуск людини на територію будівництва або призначений ним відповідальний співробітник.

3.2. Оцінка ризиків на робочому місці для оператора автоматичних та напіваавтоматичних ліній верстатів та установок виготовлення ДСП

Основне завдання та обов'язки оператора автоматичних та напіваавтоматичних ліній верстатів та установок виготовлення ДСП плит контроль та налаштування усіх процесів, які відбуваються на виробничій лінії у його зоні відповідальності.

Фізичні небезпечні та шкідливі виробничі чинники:

- рухомі машини, електроінструмент; рухомі частини виробничого устаткування; 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;
- підвищений рівень шуму або вібрації на робочому місці;
- недостатня освітленість робочої зони;

Хімічні небезпечні та шкідливі виробничі чинники:

- токсичні;
- подразнювальні;
- сенсibiliзуювальні;
- канцерогенні;
- алергенні.

Біологічні небезпечні та шкідливі виробничі чинники:

- хижі звірі, отруйні плазуни, павуки, кліщі, інші комахи тощо;
- отруйні і подразнювальні рослини, їх плоди та пилок;

- патогенні мікроорганізми (бактерії, віруси, рикетсії, спірохети, гриби, найпростіші) та

продукти їх життєдіяльності.

Психофізіологічні небезпечні та шкідливі виробничі чинники:

- фізичні перевантаження (статичні і динамічні);
- нервово-психічні перевантаження (розумове перенапруження, перенапруження аналізаторів, монотонність праці, емоційні перевантаження).

Джерелами небезпечних та шкідливих виробничих чинників можуть бути:

- нерегламентовані режими роботи технологічних систем і устаткування та помилкові дії працівників;
- транспортні засоби, вантажопідіймальне устаткування;
- пожежі, вибухи та інші аварії;
- інженерні комунікації;
- устаткування, яке працює під тиском;
- легкозаймисті і токсичні речовини;
- ручні роботи, що спричиняють фізичні і нервово-психічні перевантаження.
- падіння плити.[14]

Працівники, які обслуговують автоматичні та напіваавтоматичні лінії меблевого виробництва, під час прийняття на роботу і періодично за місцем роботи мають проходити інструктажі з питань пожежної безпеки згідно відповідного наказу та типового положення[15][16]. Пожежна безпека під час експлуатації автоматичних та напіваавтоматичних ліній меблевого виробництва має відповідати вимогам, міждержавних стандартів.

Розглянемо застосування методики, затвердженої Стандартом підприємства «Оцінка ризиків» при проведенні оцінки ризиків робочого

місця оператора автоматичних та напіваавтоматичних ліній, верстатів та установок виготовлення ДСП.

При проведенні спостереження та співбесід з робочою групою проведено обхід і огляд робочого місця з'ясовано, від чого може виходити ймовірна небезпека, здатна заподіяти шкоду.

Проведено оцінку шкідливих і небезпечних факторів робочого середовища й трудового процесу та існуючих заходів і засобів захисту від небезпеки; проведено обговорення із безпосередніми виконавцями, залученими до оцінки ризиків працівниками, які види небезпек визначили вони. Небезпеки визначено як при нормальних умовах роботи, при умовах, що відхиляються від норми, і в аварійній ситуації. По кожній небезпеці визначено джерело й причину її виникнення. На даному етапі визначається первинний ризик.

Небезпечними факторами, які чинять вплив на працівника є:

- недостатнє освітлення робочої зони;
- підвищений рівень шуму на робочому місці;
- підвищена запиленість повітря робочої зони;
- рух технологічного обладнання.

Ризик, який може бути спричинений даними видами небезпек відповідно є:

- травмування, падіння;
- травмування органів слуху;
- попадання в очі частинок пилу, травмування органів зору, дихання;
- травмування частин тіла рухомими механізмами.

Проведемо оцінку базового ризику для визначення категорії ризику.

Здійснення контролю за цілісністю ліній виготовлення ДСП здійснюється щоденно, тобто дані небезпечні фактори постійно чинять вплив на працівника. Присвоєно значення балу - 5.

Серйозність наслідків дії небезпеки при недостатньому освітленні робочої зони і, як наслідок, падіння та травмування мажуть спричинити серйозне травмування з тимчасовою втратою працездатності від 21 до 60 днів,

можливо виникне потреба у стаціонарній медичній допомозі. Присвоєно значення балу – 3.

Серйозність наслідків дії небезпеки при підвищеному рівні шуму і, як наслідок, травмування органів слуху можуть спричинити травмування з тимчасовою втратою працездатності до 21 дня. Присвоєно значення балу – 2.

Серйозність наслідків дії небезпеки при підвищеній запиленості повітря, і, як наслідок, попадання його в органи зору та дихання, можуть спричинити серйозне травмування з тимчасовою втратою працездатності від 21 до 60 днів, можливо виникне потреба у стаціонарній медичній допомозі. Присвоєно значення балу – 3.

Серйозність наслідків дії небезпеки при русі технологічного обладнання і, як наслідок, травмування рухомими механізмами, можуть спричинити травмування з тимчасовою втратою працездатності до 21 дня. Присвоєно значення балу – 2.

Бал ймовірності виникнення небезпеки при недостатньому освітленні робочої зони, при аналізі застосування необхідних ЗІЗ та частоти виникнення подібних випадків, відповідно присвоєно 2.

Бал ймовірності виникнення небезпеки при підвищеному рівні шуму на робочому місці, при аналізі застосування необхідних ЗІЗ та частоти виникнення подібних випадків, відповідно присвоєно 4.

Бал ймовірності виникнення небезпеки при підвищеній запиленості робочої зони, при аналізі застосування необхідних ЗІЗ та частоти виникнення подібних випадків, відповідно присвоєно 3.

Бал ймовірності виникнення небезпеки при русі технологічного обладнання, при аналізі застосування необхідних ЗІЗ та частоти виникнення подібних випадків, відповідно присвоєно 4.

Загальна оцінка первинних (базових) рівнів ризику визначається за допомогою формули.

Як бачимо, категорії первинного (базового) ризику визначені за даними видами небезпек як «Помірні».

Ризики, які віднесені до категорії «низькі» вважаються допустимими і керованими у відповідності до існуючих на підприємстві заходів безпеки.

Ризики, які віднесені до категорії «помірні» та «високі» вважаються суттєвими і вимагають розробки заходів щодо управління ними.

Робочі групи заносять запропоновані заходи з управління в реєстр ризиків. Реєстр ризиків розміщується у базі підприємства та на його підставі формується реєстр суттєвих ризиків підприємства.

Заходи з управління ризиками застосовуються в такій послідовності:

- усунення джерела небезпеки;
- заміна;
- застосування інженерно-технічних засобів управління (ізоляція/огороження джерела небезпеки або зменшення часу впливу джерела небезпеки);
- попереджувальні та адміністративні заходи управління (знаки безпеки, навчання, тренінги тощо);
- застосування ЗІЗ.

Після планування заходів, спрямованих на управління суттєвими ризиками, організовується проведення оцінки рівня допустимості залишкових ризиків. У випадку, коли запропоновані заходи дозволяють знизити ризик до прийнятного, ініціюється їх виконання, в іншому випадку мають бути запропоновані інші заходи.

Заплановані заходи беруться за основу при розробці комплексних заходів щодо покращення умов праці на підприємстві.

Після виконання запланованих заходів проводиться повторна оцінка ризиків.

З метою зниження рівня базових ризиків, розглянутих раніше, запропоновано вжити наступних заходів з управління ризиками, які присутні на робочому місці

- контроль за своєчасним відновленням освітлення
- використання протишумних беруш

- використання протипилевих респіраторів та захисних окулярів закритого типу
- контроль за справним станом огороження рухомих частин

Запропоновані заходи з управління ризиками не потребують значних додаткових фінансових вкладень.

Після вжиття запропонованих заходів із управління ризиками проводиться оцінка залишкового рівня ризику.

Бал ймовірності виникнення небезпеки після вжиття запропонованих заходів з управління ризиками, відповідно значно знижується.

Всі працівники ознайомлюються з реєстром ризиків. Крім того, інформація про ризики включається в програму первинного (повторного) інструктажу на робочому місці, а також доводиться до працівників інформація про небезпеки й ризики, виявлені при перегляді й зміні в реєстрі ризиків через цільові й повторні інструктажі.

З метою постійного нагадування працівників підрозділів та відвідувачів стосовно суттєвих ризиків складається карту небезпек та ризиків, яка розміщується на стендах у підрозділах.

Ознайомлення з картою небезпек та ризиків проводиться обов'язково під час інструктажу на робочому місці.

Кожного року перед проведенням комітету з безпеки з аналізу системи менеджменту охорони здоров'я і безпеки праці, керівники структурних підрозділів аналізують ефективність прийнятих заходів щодо управління ризиками.

Повторна оцінка ризиків (перегляд) проводиться 1 раз на рік.

Позапланова ідентифікація та оцінка ризиків проводиться:

- при введенні в дію нових нормативно-правових актів з охорони праці, пожежної, техногенної безпеки;
- у випадках розширення, скорочення, змін в структурному підрозділі;
- за пропозиціями зацікавлених сторін (персоналу, підрядників, інспекторів наглядових органів);

- за результатами незадовільної оцінки проведення тренувань з ПЛАСу;
- при перерозподілі відповідальності;
- при змінах в методах або режимах роботи;
- за результатами розслідування інцидентів, нещасних випадків на підприємстві або тяжких/смертельних нещасних випадків в групі компаній;
- при впровадженні нових технологій, обладнання.[17]

Природа небезпек	Небезпечні та шкідливі фактори	Інформаційний знак	Ризики пов'язані з небезпекою	Категорія базового ризику	Заходи для зниження ризиків	Категорія ризику (залишкового)
Механічні	рухомі частини виробничого обладнання, інструмента;		- затягування кінцівок і (або) інших частин тіла; - затягування одягу; - затягування (намотування) волосся;	Помірний	Візуальний огляд на готовність обладнання перед початком роботи, наявність відповідних огорожень (цементні млини, приводи на мостових кранах, бовтанки, шламові насоси, тощо)	Низький
	- рухомі машини і механізми; - вироби, заготовки, матеріали, що пересуваються;		зашемлення між предметами, що рухаються, деталями й машинами (або між ними);	Помірний	Заборона проходу в місцях роботи транспортних засобів знаками безпеки	Низький
	незакріплені матеріали на висоті;		удари падаючими предметами й деталями (включаючи їх уламки й частки) при роботі (обігу) з ними;	Помірний	Пересування здійснювати згідно затвердженого маршруту, не знаходитись в зоні дії вантажопідіймальних кранів	Низький
	гострі кромки обладнання, інструменту, виробів;		порізи й проколи об гострі крайки, (леза, ножі, деталі);	Помірний	Постійне використання захисних ЗІЗ (рукавиці)	Низький
	перешкоди на шляху прямування		падіння, травмування	Помірний	Пересування здійснювати згідно затвердженого маршруту, дивитися під ноги	Низький

Малюнок 3.1. – Карта небезпек та ризиків.

Природа небезпек	Небезпечні та шкідливі фактори	Інформаційний знак	Ризики пов'язані з небезпекою	Категорія базового ризику	Заходи для зниження ризиків	Категорія ризику (залишкового)
	слизька підлога, поверхня		падіння, травмування	Помірний	Пересування здійснювати згідно затвердженого маршруту, вчасне прибирання проливів мастила, послипання доріг в зимовий період	Низький
Фізичні	- для електричного струму; - статична електрика		- електрична травма; - опік від електричної дуги; - смерть	Помірний	Перевірка заземлення обладнання та цілісність струмовідних частин перед запуском	Низький
	- підвищений рівень шуму на робочому місці; - підвищений рівень вібрації;		- втома; - втрата свідомості	Помірний	Використання протишумних беруш або навушників	Низький
	- підвищена температура поверхонь обладнання, матеріалів; - підвищена температура повітря робочої зони;		опіки від гарячих й розпечених частин апаратування, заготовки, пару й гарячої води;	Помірний	Використання необхідних ЗІЗ, охолоджувач повітря, дотримання температурного режиму	Низький
	знижена температура повітря робочої зони;		обмороження, втома	Помірний	Використання необхідних ЗІЗ	Низький
	підвищена запиленість і загазованість повітря робочої зони;		- задуха, втома; - втрата свідомості	Помірний	Використання протипилових респираторів та захисних окулярів	Низький
Хімічні	отруйні та шкідливі речовини та аерозолі (гази)		- хімічні опіки шкіри; - отруєння хімічно небезпечними речовинами	Помірний	Використання необхідних ЗІЗ	Низький
	відкрите полум'я, пожежа		- вплив відкритого вогню (опік, смерть); - задуха, отруєння	Помірний	Контроль за дотриманням засобів пожежної безпеки (вогнегасники, системи пожежогасіння)	Низький

Малюнок 3.2. – Карта небезпек та ризиків.

Природа небезпек	Небезпечні та шкідливі фактори	Інформаційний знак	Ризики пов'язані з небезпекою	Категорія базового ризику	Заходи для зниження ризиків	Категорія ризику (залишкового)
			продуктами горіння			
Біологічні	- інфекційні та гострі респіраторні інфекції; - цвітіння рослин		- запалення, підвищена температура нежить; - гострі та сезонні алергічні реакції - зараження COVID-19	Помірний	- Дотримання правил особистої гігієни та гігієни кашлю. - Використання засобів індивідуального захисту. - Проведення інструктажів з ОЗІБП. - Дотримання дистанціювання, носіння масок - Організація вакцинації для працівників.	Низький
Психологічні	протиправні дії інших осіб		втрата працездатності	Помірний	- Не допуск сторонніх осіб. - Своєчасне оповіщення охорону про протиправність дій інших осіб.	Низький

Малюнок 3.3. – Карта небезпек та ризиків.

Враховуючи технічні та фінансові можливості підприємства у заходах по управлінню ризиками враховується наступне:

- усунення небезпеки;
- заміна на менш небезпечні матеріали, процеси, операції або устаткування;
- використання технічних та адміністративних засобів контролю;
- забезпечення й гарантування використання відповідних засобів індивідуального захисту.

Плани організаційно-технічних заходів розробляються з урахуванням виявленої та реально існуючої небезпеки та ризиків на підприємстві.

Плани формуються підрозділами з урахуванням витрат:

- на виконання заходів щодо зниження рівня ризику;
- на навчання з охорони здоров'я та безпеки праці;
- на забезпечення працівників спецодягом, спецвзуттям та іншими ЗІЗ;
- на виконання заходів щодо усунення невідповідностей, зазначених у приписах державних органів нагляду, за результатами внутрішнього та зовнішнього аудитів, виробничого контролю та контролю з охорони здоров'я та безпеки праці у структурному підрозділі, розслідування аварій, нещасних випадків та професійних захворювань.

Планування є ключовим елементом системи управління охороною праці і ризиком для успішного функціонування СУОП. Вона повинна активно залучати до управління охороною праці працівників усіх рівнів. У стандартах особливо підкреслюється важливість навчання з питань охорони праці, кваліфікації та компетентності персоналу (їхні знання та вміння).

Підприємство повинно контролювати рівень знань працівника, що стосуються його обов'язків з охорони праці, наслідків його дій, розуміння своєї відповідальності, включаючи дії в аварійних ситуаціях, можливих наслідків недодержання технологічних інструкцій та проводити аудит. Один раз на п'ять років повинна проводитися атестація робочих місць і складатися карти умов праці.

Отже, ідентифікація небезпек, оцінка і контроль ризиків разом із висновками повинні бути основою всієї системи управління охороною праці [18].

Керівники компанії цінують кожного працівника, вони зацікавлені, щоб умови праці були безпечні та здорові. Політика компанії встановлює пріоритет забезпечення безпечних умов праці й збереження професійного здоров'я персоналу.

Для реалізації цієї політики компанія розвиває та вдосконалює систему управління охороною праці як ефективний інструмент керування виробничими ризиками.

3.3. Рекомендаційні щодо покращення системи управління охороною праці підприємства

СУОП організовується таким чином, щоб здійснювалось адекватне та постійне управління з урахуванням усіх факторів, які впливають на стан охорони праці, і орієнтується на проведення запобіжних дій, що унеможливають виникнення небезпечних ситуацій, але при цьому, у випадку їх виникнення, вона повинна своєчасно реагувати на них та усувати їх. Прикладом такої системи управління охороною праці є розроблена та введена в дію СУОП ТОВ «Кроноспан Рівне».

В Положенні про службу управління охорони праці, затвердженому наказом, чітко визначені її структура, завдання, порядок взаємодії структурних підрозділів з питань охорони праці, періодичність і порядок внутрішніх перевірок, відповідальність керівників служб та підрозділів, а також працівників.

Будь-яка СУОП, що розроблена та впроваджена, потребує постійного удосконалення. Висновки за результатами аналізу ефективності СУОП повинні бути задокументовані і офіційно доведені до відома осіб, відповідальних за конкретний елементи управління охороною праці для реалізації відповідних заходів.

Зміни політики у сфері охорони праці, результати аналізу функціонування служби повинні мати своїм наслідком розробку заходів по удосконаленню системи в цілому або окремих її ланок згідно з розробленою методикою управління конфігурацією.

Для підвищення ефективності функціонування СУОП на підприємстві можуть бути такі рекомендації:

1. Стимулювання охорони праці.

Економічний механізм управління охороною праці повинен передбачати систему заохочень для тих підрядних організацій та працівників, які дотримуються вимог охорони праці, не допускають порушень правил та норм особистої та колективної безпеки, а також беруть участь у здійсненні заходів щодо підвищення рівня охорони праці на підприємстві.

Колективний договір повинен закріплювати різного роду моральні і матеріальні заохочення такти підрядникам та працівникам: оплата праці, премії (спеціальні заохочувальні премії за досягнення високого рівня охорони праці), винагороди за винахідництво та раціоналізаторські пропозиції з питань безпеки праці на будівництві. Велику користь дає преміювання робітників, бригад, дільниць, за тривалу роботу без порушень правил охорони праці та за відсутності без травм. У випадку наявності небезпечних та шкідливих виробничих чинників, що постійно загрожують здоров'ю працівника, йому рекомендується виплачувати надбавку за підвищену обережність. Окрім матеріального заохочення, хорошою практикою є і форми морального стимулювання. Це можуть бути: подяки, організації вечорів відпочинку, пікніків, організація активного відпочинку для колективів, що досягли хороших результатів з охорони праці.

2. Запровадження щотижневої наради з охорони праці для працівників.

В процесі праці кожен працівник або представник підрядної організації, що помітив будь-яке порушення законодавства з охорони праці (пошкодження обладнання, машин чи механізмів тощо) має змогу одразу звернути увагу на це порушення безпосереднього керівника робіт та запропонувати свої варіанти вирішення цієї проблеми або рішення для того щоб попередити утворення небезпечних ситуацій на робочому місці.

Потім переглядаючи всі пропозиції щодо зниження можливого ризику на конкретному робочому місці представник підрядної організації повідомляє начальника структурного підрозділу своєї організації та Замовника і разом вони вживають заходи для підвищення безпечних умов праці. Працівник же, що помітив порушення охорони праці, отримує винагороду у вигляді премії. Опрацювавши всі пропозиції працівників можна досягнути високого рівня охорони праці на рівні підприємства.

3. *Встановлення системи біометричної фіксації*
Тобто відцифровані відбитки пальців рук, відцифроване зображення обличчя з функцією визначення вмісту алкоголю в організмі, для того щоб попередити доступ/потрапляння працівників у не тверезому стані на територію підприємства з автоматичним блокуванням перепустки.

4. *Сучасні моделі лямкових поясів.*
Внести корективи до діючого чек-листа з зазначенням допустимих видів ЛП, для можливості виконувати будівельні роботи у підряді Замовника. Один з прикладів: страхувальний пояс Р-50N з лямками на стегнах і наплечних з двома точками кріплення: на спині і на грудях і позиціонуючим поясом. Ремені виготовлені з вогнетривкого матеріалу арамід/поліестер, що дозволяє використовувати цей пояс як вогнетривкий. Точка кріплення на спині виконана у формі D-подібного сталевго кільця, передня точка - у вигляді петель. Для роботи «в підпорі», пояс оснащений D-подібними кільцями. Матеріал верху поясного пояса -Арамідна тканина.

Широкий поясний кушак забезпечує комфортну роботу на висоті протягом тривалого часу. Настегнені ремені пов'язані між собою в одну систему, що є додатковою зручністю при виконанні робіт у цьому поясі. Окреме регулювання ременів на стегнах і плечах: металеві поєднувальні пряжки на стегнах і регулюючі пряжки на плечах. Завдяки такій конструкції регулювання ременів по фігурі буде зручнішим. Пояс оснащений автоматичними застібками: на поясі, на грудях, на стегнах.

Характеристики:

Матеріал стрічки: арамід/поліестер

Поясний кушак: матеріал верху - арамідна тканина

Плечеві та ножні лямки

Висновки до розділу 3.

1. Проведено оцінку шкідливих і небезпечних факторів робочого середовища й трудового процесу та існуючих заходів і засобів захисту від небезпеки; проведено обговорення із безпосередніми виконавцями, залученими до оцінки ризиків працівниками, які види небезпек визначили вони. Проведено оцінку базового ризику для визначення категорії ризику.
2. За даними видами небезпек вони визначені як «Помірні».
3. З метою постійного нагадування працівникам підрядних організацій та відвідувачів стосовно суттєвих ризиків складається карта небезпек та ризиків, яка розміщується на стендах з охорони праці на ділянках, а ознайомлення з картою небезпек та ризиків проводиться обов'язково під час інструктажу на робочому місці.
4. Ідентифікація небезпек, оцінка і контроль ризиків разом із висновками повинні бути основою всієї системи управління охороною праці.
5. СУОП, що розроблена та впроваджена і потребує постійного удосконалення. Висновки за результатами аналізу ефективності СУОП задокументовані і офіційно доведені до відома осіб, відповідальних за конкретний елементи управління охороною праці для реалізації відповідних заходів

ЗАГАЛЬНІ

ВИСНОВКИ

1. «Kronospan» – є лідером серед виробників дерев'яних плит. Тому що в процесі виробництва використовуються новітні технології, які допомагають отримати високоякісну продукцію без збільшення її собівартості. Отже, має безліч хороших відгуків серед споживачів.
2. Для того щоб зберегти лісовий фонд, підприємство використовує максимум всіх деревних відходів, що генеруються. Згідно розрахунків протягом 4-х років від початку експлуатації обладнання при подрібненні, до 50 % сировини є відходами від переробки.
3. Всі дії людини та компоненти середовища її існування становлять потенційну небезпеку. Будь-який об'єкт матеріального світу характеризується потенційною небезпекою, яка є його невід'ємною ознакою та універсальною властивістю процесу взаємодії людини із середовищем існування.
Ідентифікація небезпек, оцінка і контроль ризиків разом із висновками повинні бути основою всієї системи управління охороною праці
4. Служба управління охорони праці організовується таким чином, щоб здійснювалось адекватне та постійне управління з урахуванням усіх факторів, які впливають на стан охорони праці, і орієнтується на проведення запобіжних дій, що унеможливають виникнення небезпечних ситуацій, але при цьому, у випадку їх виникнення, вона повинна своєчасно реагувати на них та усувати їх. Прикладом такої системи управління охороною праці є розроблена та введена в дію СУОП ТОВ «Кроноспан Рівне».
5. Наведенні рекомендації щодо покращення служби управління охорони праці рекомендовані для розгляду.

СПИСОК

ВИКОРИСТАНОЇ

ЛІТЕРАТУРИ

1. Офіційний сайт URL :https://kronas.com.ua/ua/brands/kronospan_ua
2. Каталог підприємств України ТОП-портал для реклами бізнесу в інтернеті URL :<https://www.ua-region.com.ua/33273907>
3. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ПОТЕНЦІЙНИХ НЕБЕЗПЕК URL: http://ir.znau.edu.ua/bitstream/123456789/2102/1/Nauk_chut_2014_51-53.pdf
4. ГОСТ Р 54934-2012 / OHSAS 18001: 2007 «Системи менеджменту безпеки праці та охорони здоров'я.
5. КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ П О С Т А Н О В А від 2020 р. № Київ. Про затвердження Методики проведення роботодавцем заходів з безпеки та гігієни праці на основі ризикоорієнтованого підходу.
6. Технология очистки вентиляционного воздуха абсорбционнобиохимической установкой (АБХУ). URL: https://studbooks.net/512399/tovarovedenie/absorbtsionno_biohimicheskaya_ustanovka_a_ochistki_ventilyatsionnogo_vozduha
7. Білявський Г.О. Фурдуй Р.С., Костіков І.Ю. Основи екологічних знань. Київ : Либідь, 2000. 334 с.
8. Вос Д. Финансовая поддержка производства электроэнергии, полученной с использованием биомассы в странах Европейского союза/ Джон Вос. – Минск, 2007. – 54 с.
9. ТИПОВЕ ПОЛОЖЕННЯ про службу охорони праці НПАОП 0.00-4.35-04 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1526-04#Text>
10. ДБН А.3.2-2-2009 Система стандартів безпеки праці ОХОРОНА ПРАЦІ І ПРОМИСЛОВА БЕЗПЕКА У БУДІВНИЦТВІ Основні положення.
11. ГОСТ 23407. ДСТУ Б В.2.8-43:2011 Ограждения инвентарные строительных площадей и участков исполнения строительно-монтажных работ. Технические условия.

12. Журнал «Служба Охорони Праці» URL: <https://pro-op.com.ua/article/249-qqq-17-m3-15-03-2017-zapobjniy-poyas-dlya-provedennya-robt-na-visot>»

13. Мінімальні вимоги безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками засобів індивідуального захисту на робочому місці, затверджених наказом Мінсоцполітики від 29.11.2018 № 1804

14. ГОСТ 12.0.003-74. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация (1596).

15. Наказом Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 29.09.2003 N 368 "Про затвердження Переліку посад, при призначенні на які особи зобов'язані проходити навчання і перевірку знань з питань пожежної безпеки, та порядку їх організації.

16. Типового положення про інструктажі, спеціальне навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки на підприємствах, в установах та організаціях України", зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 11.12.2003 за N 1147/8468.

17. Положення про управління ризиками в Національному аерокосмічному університеті ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» СУЯ ХАІ-НМВ-П/007:2019 Редакція № 2.

18. Г. Гогіташвілі, докт. техн. наук, професор Національного університету «Львівська політехніка», В. ЛАПІН, доцент Львівського банківського інституту Національного банку України «Оцінка ризику – основа управління охороною праці».

19. Посилання на інтернет-магазин спецодягу, робочого взуття та ЗІЗ

URL: <https://promsiz-tm.ua/ua/blog/sredstva-zashchyt-ot-padenyya-s-vysoty/pravila-pidboru-ta-ekspluatatsii-ziz-vid-padinnya-z-visoti/>.

20. Журнал «Управління фінансами» URL: <https://e.fin-ua.com/upravlinnya-finansami-2020-8/rizikorientovaniy-pidkhd-u-vnutrishnomu-auditi-osoblivosti>