

Міністерство освіти та науки України
Національний університет водного господарства та
природокористування
Кафедра охорони праці та безпеки життєдіяльності

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Магістерська (другий)

Освітній ступінь

На тему:

**ОРГАНІЗАЦІЯ БЕЗПЕЧНИХ УМОВ
ПРАЦІ ТА АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ
ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ПРИКЛАДІ ТОВ
"ІНТЕГРАЛ-БУД"**

Виконав

Студент 6-го курсу, групи ЦБ-61
263 Цивільна безпека
освітня програма Охорона праці
Копель В.С.

Керівник: Кухнюк О.М

Рівне 2024

Звіт подібності

метадані

Заголовок

Диплом Копель В.pdf

Автор

Копель Віктор Сергійович

Науковий керівник / Експерт

Копель Віктор Сергійович

підрозділ

National University of Water and Environmental Engineering

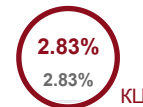
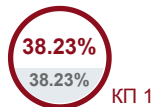
Тривога

У цьому розділі ви знайдете інформацію щодо текстових спотворень. Ці спотворення в тексті можуть говорити про МОЖЛИВІ маніпуляції в тексті. Спотворення в тексті можуть мати навмисний характер, але частіше характер технічних помилок при конвертації документа та його збереженні, тому ми рекомендуємо вам підходити до аналізу цього модуля відповідально. У разі виникнення запитань, просимо звертатися до нашої служби підтримки.

Заміна букв		174
Інтервали		0
Мікропробіли		0
Білі знаки		0
Парафрази (SmartMarks)		211

Обсяг знайдених подібностей

Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.



25

Довжина фрази для коефіцієнта подібності 2

17147

Кількість слів

136142

Кількість символів

Подібності за списком джерел

Нижче наведений список джерел. В цьому списку є джерела із різних баз даних. Колір тексту означає в якому джерелі він був знайдений. Ці джерела і значення Коефіцієнту Подібності не відображають прямого плагіату. Необхідно відкрити кожне джерело і проаналізувати зміст і правильність оформлення джерела.

10 найдовших фраз

Колір тексту

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	НАЗВА ТА АДРЕСА ДЖЕРЕЛА URL (НАЗВА БАЗИ)	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)	
1	https://oppb.com.ua/news/bezpechne-vykonannya-zemlyanyh-robit	452	2.64 %
2	https://phc.org.ua/news/medichni-oglyadi-ikhni-vidi-ta-vazhlivist	161	0.94 %
3	https://www.sop.com.ua/article/745-elektrobezpeka	153	0.89 %
4	https://smu.dsp.gov.ua/news/vidbuvsia-preventyvnyi-zakhid-z-pytan-okhorony-pratsi-u-vyrobnycho-komertsiiinomu-pryvatnomu-pidpriemstvy-termo-zlatopol-shchodo-provedennia-betonnykh-robit-robit-na-vysoti-ta-rozsliduvanniam-neshchas/	133	0.78 %
5	https://pro-op.com.ua/article/594-bezpechne-vikonannya-malyarnih-robt	102	0.59 %

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1 ОПИС ПІДПРИЄМСТВА ТА ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ... 7	
1.1. Розташування виробництва та характеристика виробничої діяльності ТОВ "ІНТЕГРАЛ-БУД".....	7
1.1.1. Історія розвитку.....	7
1.1.2. Опис виробництва	7
1.2. Роботи з підвищеною небезпекою на підприємстві	12
1.3. Організаційна структура підприємства	13
1.4. Організація охорони праці на виробництві.....	14
1.4.1. Навчання з питань охорони праці.....	14
1.4.2. Комісія і навчання з питань охорони праці.....	17
1.5. Забезпечення засобами індивідуального захисту.	18
1.6. Виробничі підрозділи підприємства.	19
1.7. Роботи з підвищеною небезпекою в структурному підрозділі РБУ.....	26
1.8. ВИСНОВОК ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ	27
2. РОЗДІЛ Стан виробничого травматизму і професійних захворювань	28
2.1. Атестація робочих місць	28
2.2. Проведення медичних оглядів на підприємстві	35
2.3. Стан виробничого травматизму та професійних захворювань на підприємстві	39
2.3.1. Нещасний випадок невиробничого характеру	51
2.4. Аналіз показників травматизму на підприємстві	52
2.5. Визначення чисельності працівників служби охорони праці на ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД»	53
2.6. Способи підвищення ефективності охорони праці на підприємстві.....	55
2.7. ВИСНОВОК ДО ДРУГОГО РОЗДІЛУ	56

3. РОЗДІЛ. Організаційні заходи та технічні засоби покращення оцінки і стимулювання охорони праці на підприємстві	57
3.1. Безпека при виконанні основних видів робіт	57
3.1.1. Бетонні роботи	57
3.1.2. Земляні роботи	59
3.1.3. Вантажно-розвантажувальні роботи	61
3.1.4. Роботи на висоті	62
3.1.5. Газозварювальні роботи	64
3.1.6. Безпека праці при виконанні штукатурних робіт	67
3.2. Пожежна безпека	68
3.2.1. Організаційні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки до приміщень	68
3.2.2. Навчання з питань охорони праці	71
3.3. Електробезпека на ТОВ «ІНТЕГРАЛ БУД»	72
3.3.1. Нормативно-правові документи з питань електробезпеки на ТОВ «ІНТЕГРАЛ БУД»	73
3.3.2. Навчання і перевірка знань працівників,	74
3.3.3. Заходи електробезпеки, що впроваджуються на ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД»	75
3.3.4. Розрахунок контурного заземлення виробничого приміщення	77
3.4. ВИСНОВОК ДО ТРЕТЬОГО РОЗДІЛУ	79
4. РОЗДІЛ Організація безпеки праці при експлуатації устаткування підвищеної небезпеки	80
4.1. Система управління охороною праці при використанні устаткування підвищеної небезпеки	80
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	83
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	84
ДОДАТКИ	88
Додаток А	89

Додаток Б	91
Додаток В	92
Додаток Г	93
Додаток Д	98
Додаток Е	101
Додаток Ж	108

ВСТУП

Основні принципи державної політики в сфері охорони праці заявлено у Законі України «Про охорону праці», де закріплено економічні методи управління охороною праці, політика пільгового оподаткування, комплексне розв'язання завдань охорони праці на основі затверджених програм розвитку різних галузей, з врахуванням досягнень у сфері науки, техніки та охорони навколишнього середовища тощо.

Сучасні підходи підкреслюють багатовимірність питань, пов'язаних з охороною праці. Отже, охорона праці, – це складна і багатогранна система. Її слід розглядати, не тільки як соціально-економічне явище, а як один із компонентів забезпечення гармонійного розвитку людини в умовах виробничої діяльності.

Проте сучасний рівень технічного прогресу та соціальні орієнтири нашого суспільства, на даний момент, не спроможні забезпечити сприятливі умови для добробуту людини та збереження її здоров'я. Ще більше загострюються ці питання на промислових підприємствах, де наявна застаріла матеріально-технічна база і відсутність задовільного фінансування заходів з охорони праці. Як наслідок, в країні зберігається високий рівень травматизму, з відповідними видатками для підприємств та держави в цілому.

В таких умовах - вдосконалення системи охорони праці, як основного фактору підвищення ефективності виробництва (на підставі детального дослідження економічних і соціальних аспектів) є вкрай необхідним.

Мета роботи. Вивчення та аналіз системи охорони праці на підприємстві, дослідження методів виконання основних видів робіт та заходів з безпеки праці, при їх виконанні, оцінка безпеки працівників на закріплених робочих місцях. оцінка результатів та методики виконання основних видів робіт, розгляд заходів безпеки безпосередньо на робочих місцях та закріплення цих підходів в нормативній базі системи охорони праці ТОВ "ІНТЕГРАЛ-БУД".

Об'єкт дослідження даної магістерської роботи є підприємство, основним профілем якого є будівництво.

Предмет дослідження. Методи системи охорони праці підприємства, стимулювання розвитку охорони праці на ТОВ "ІНТЕГРАЛ-БУД".

РОЗДІЛ 1 ОПИС ПІДПРИЄМСТВА ТА ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ

1.1. Розташування виробництва та характеристика виробничої діяльності ТОВ "ІНТЕГРАЛ-БУД".

1.1.1. Історія розвитку

Компанія Інтергал-Буд заснована у 2013 році у Хмельницькому. У 2013 році компанія почала будувати об'єкти у Києві. Першими житловими комплексами були проєкти «Паркові озера» та «Яскравий».

З 2014 року Інтергал-Буд є членом Конфедерації будівельників України.

У 2018 році спільно з Експоцентром України, Інтергал-Буд почала реалізацію проєкту благоустрою зони відпочинку на території ВДНГ.

У 2019 році Інтергал-Буд почала будівництво в Одесі.

У 2020 році компанія почала співпрацю з компанією Zero Waste, підтримала ініціативу сортування сміття, реновації зелених просторів Києва.

У 2021 у співпраці з банками України запровадив проєкт кредитування за держпрограмою «Доступна іпотека 7 %» на первинному ринку. Проєкт діє для декількох житлових комплексів компанії у Києві, Львові, Житомирі та Чернівцях.

Інтергал-Буд будує житлові комплекси, бізнес-центри та торговельні об'єкти в Києві, Львові, Чернівцях, Житомирі, Ужгороді, Рівному, Одесі.

1.1.2. Опис виробництва

На підприємстві, згідно норм, встановлено тривалість робочого часу у структурних підрозділах 40 годин на тиждень (з п'ятиденним робочим тижнем).

Години роботи розподіляються згідно штатного розпорядку:

такими: початок роботи – о 8:00 год,

закінчення роботи – о 17:00 год,

перерва на відпочинок і харчування – з 13:00 до 14:00 год

Будь-яка діяльність працівників на виробництві повинна підкорятись трудовій дисципліні. На особливому місці, в умовах виробництва стоїть дисципліна праці, дотримання правил внутрішнього трудового розпорядку, свідоме і відповідальне ставлення до своїх обов'язків, дотримання відповідної якості їх виконання, раціональне і продуктивне відношення до робочого часу, матеріалів.

Ще однією умовою успішного виробництва на підприємстві є і виробнича дисципліна. Вона вимагає від працівників, в умовах сучасного виробництва, в строгому дотриманні прийнятих технологічних процесів, різноманітних часових режимів обладнання, графіків виконання трудових процесів, дотримання заходів з безпеки праці, і залежить як від кваліфікації працівників, так і від їх ступеню свідомості.

Під час виконання свої обов'язків працівники підприємства підпорядковуються Правилам внутрішнього трудового розпорядку ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД», затвердженого відповідним наказом генерального директора ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД».

Для працівників установлюється п'ятиденний робочий тиждень з двома вихідними днями. Тривалість щоденної роботи (зміни) визначено правилами внутрішнього трудового розпорядку та графіками змінності, затверджені Генеральним директором підприємства з додержанням установленної тривалості робочого тижня згідно статей КЗпПУ.



Ремонтно-будівельні підрозділи ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД» здійснюють будівництво різноманітних будівель і споруд. Також на ці підрозділи займаються ремонтом та технічним обслуговуванням машин, обладнання, енергоустаткування, що знаходяться на їх балансі див. рис. 1.1- 1.4.

В різні періоди часу на підприємстві нараховується від 800 до 2000 працівників, з них третина припадає на жінок, неповнолітніх працюючих немає.

Основною діяльністю підприємства є розробка проектів будівництва на різних етапах впровадження; безпосередньо будівництво житлових будівель, інженерних споруд, влаштування трубопроводів; обслуговування та ремонт обладнання, електричного устаткування; технічне обслуговування та поточний ремонт транспортних засобів; монтаж та встановлення окремих машин та обладнання; проведення електромонтажних робіт; виконання такелажних робіт; металообробка; малярні, антикорозійні та штукатурні роботи; бетонні та кам'яні роботи; влаштування термоізоляційних і футерувальних робіт, встановлення столярних виробів; торгівельні операції з підрядниками при постачанні будівельних матеріалів, санітарно-технічних виробів; підготовчі роботи на будівельному майданчику та інші види робіт, що не суперечать законодавству України.

Підприємство задекларувало виконання наступних видів робіт:

- 41.20 Будівництво житлових і нежитлових будівель
- 70.22 Консультування з питань комерційної діяльності й керування
- 43.32 Установлення столярних виробів
- 43.39 Інші роботи із завершення будівництва
- 43.91 Покрівельні роботи
- 43.99 Інші спеціалізовані будівельні роботи
- 46.13 Діяльність посередників у торгівлі деревиною, будівельними матеріалами та санітарно-технічними виробами
- 46.90 Неспеціалізована оптова торгівля
- 49.41 Вантажний автомобільний транспорт
- 52.29 Інша допоміжна діяльність у сфері транспорту
- 43.29 Інші будівельно-монтажні роботи
- 71.11 Діяльність у сфері архітектури
- 71.12 Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах
- 71.20 Технічні випробування та дослідження
- 74.90 Інша професійна, наукова та технічна діяльність,

81.22 Інша діяльність із прибирання будинків і промислових об'єктів

43.31 Штукатурні роботи

33.11 Ремонт і технічне обслуговування готових металевих виробів

43.22 Монтаж водопровідних мереж, систем опалення та кондиціонування

43.21 Електромонтажні роботи

43.13 Розвідувальне буріння

43.12 Підготовчі роботи на будівельному майданчику

43.11 Знесення

42.99 Будівництво інших споруд, н.в.і.у.

42.91 Будівництво водних споруд

42.22 Будівництво споруд електропостачання та телекомунікацій

42.21 Будівництво трубопроводів

42.13 Будівництво мостів і тунелів

42.12 Будівництво залізниць і метрополітену

42.11 Будівництво доріг і автострад

41.10 Організація будівництва будівель

33.12 Ремонт і технічне обслуговування машин і устаткування промислового призначення



Рис.1.1. Реалізовані проекти:
ЖК «ЛУК'ЯНІВСЬКИЙ» Київ, вул. Мельникова, 51



Рис.1.2. Реалізовані проекти:
ЖК Комарова, Київ, просп. Космонавта Комарова, 46



Рисунок 1.3. Дільниці ремонту та виготовлення
нестандартного технологічного обладнання



Рисунок 1.4. Приклад влаштування будівельного майданчика
на етапі підготовчих робіт

1.2. Роботи з підвищеною небезпекою на підприємстві

Наявний перелік робіт з підвищеною небезпекою на підприємстві затверджений згідно НПАОП 0.00-2.01-05 (НПАОП 0.00-8.24-05) Перелік робіт з підвищеною небезпекою.

Види робіт підвищеної небезпеки, які виконуються на підставі наряд-допуску:

Група А

1. Технічний огляд, випробування, експертне обстеження (технічне діагностування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки
2. Роботи в колодязях, шурфах, траншеях, котлованах, бункерах, камерах, колекторах, замкнутому просторі (ємностях, боксах, топках, трубопроводах тощо).
3. Земляні роботи, що виконуються на глибині понад 2 метри або в зоні розташування підземних комунікацій чи під водою.
4. Електрозварювальні, газополум'яні, наплавочні і паяльні роботи. Контроль за зварювальними з'єднаннями..
5. Вантажно-розвантажувальні роботи за допомогою машин і механізмів
6. Монтаж, демонтаж та капітальний ремонт будинків, споруд, а також відновлення та зміцнення їх аварійних частин

Група Б

1. Роботи, що виконуються на висоті понад 1,3 метра.
2. Роботи з підйомних і підвісних колисок і рихтувань на висоті.
3. Нанесення лакофарбових покриттів, ґрунтовок та шпакльовок на основі нітрофарб, полімерних композицій (поліхлорвінілових, епоксидних тощо)

4. Зварювальні, газополум'яні, а також наплавочні і паяльні роботи, що виконуються із застосуванням відкритого полум'я

ПЕРЕЛІК машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки

Група А

1. Обладнання, що працює під тиском
2. Котли з високотемпературним органічним теплоносієм теплопродуктивністю понад 0,1 МВт.
3. Вантажопідіймальні крани і машини, ліфти, підйомники для підймання працівників, пасажирські підвісні канатні дороги, фунікулери, ескалатори та пасажирські конвеєри, колиски приводні для підймання працівників
4. Робота на конструкціях мостових, баштових та козлових кранів.

1.3. Організаційна структура підприємства

На рисунку 1.5 наведена організаційна структура підприємства, взаємозв'язки між різними дільницями, та місце в цій структурі служби охорони праці.

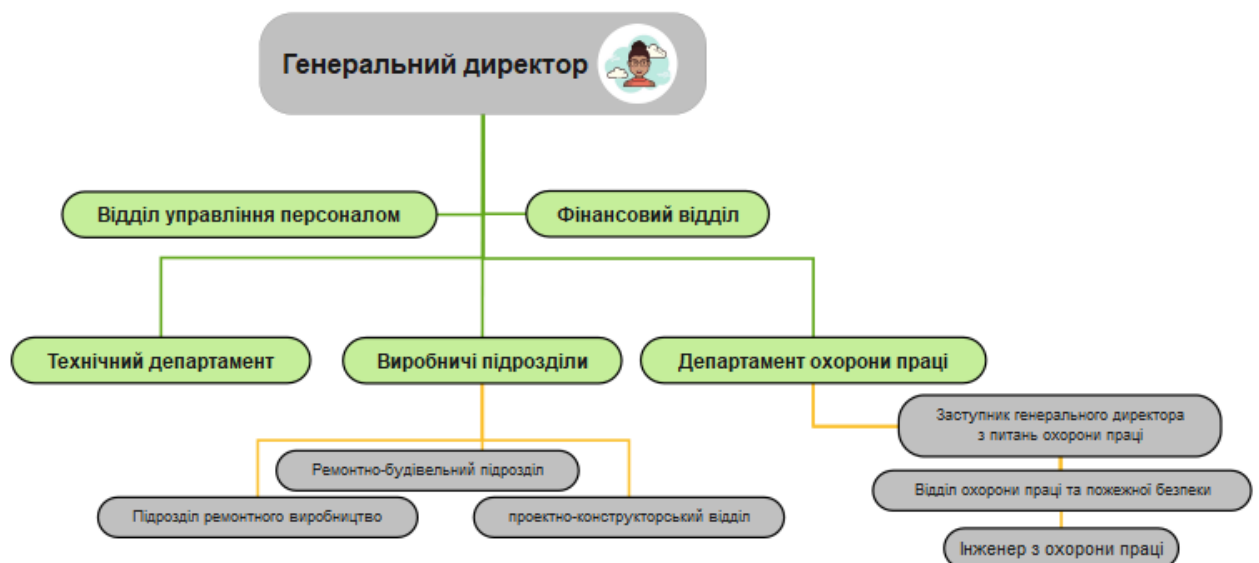


Рисунок 1.5. Структура підприємства ТОВ "ІНТЕГРАЛ-БУД"

1.4. Організація охорони праці на виробництві

«Система управління охороною праці (СУОП) - це сукупність органів управління підприємством, які на підставі комплексу нормативної документації проводять цілеспрямовану, планомірну діяльність щодо здійснення завдань і функцій управління з метою забезпечення здорових, безпечних і високопродуктивних умов праці, запобігання травматизму та профзахворюванням, а також додержання прав працівників, гарантованих законодавством з питань охорони праці.» [2]

Керівництво відділом (департаменту) з охорони праці здійснює заступник генерального директора з охорони праці, який пройшов відповідні навчання та перевірку знань законодавчих та нормативно-правових актів з охорони у навчально-методичному центрі.

В свою чергу, в структуру департаменту входять відділи охорони праці та протипожежної безпеки. Загальна кількість задіяних спеціалістів – 6 інженерів.

Згідно «Положення про розробку інструкцій з охорони праці» (НПАОП 0.00-4.15-98) на підприємстві з метою створення комплексного підходу до впровадження, розробки затвердження та поширення, на робочих місцях, інструкцій з охорони праці, своєчасного та якісного проведення відповідальними особами інструктажів з ОП на робочому місці в товаристві затверджено наказом та введено в дію перелік нормативних актів (інструкцій з охорони праці) підприємства, що чинний в межах ТОВ та поширюється на інші структурні підрозділи (таблиця 1.1).

1.4.1. Навчання з питань охорони праці

В ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД» наказом призначена відповідальна особа за проведення та організацію навчання з питань охорони праці працівників. Ці обов'язки покладені на генерального директора, а в структурних підрозділах відповідно – керівники структурних підрозділів. Контроль за виконанням покладено на відділ охорони праці (відповідно до вимог Положення «Про

порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці на ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД»).

В свою чергу керівники структурних підрозділів зобов'язані слідкувати за якістю навчання обсягами та дотримання навчальних планів і програм навчання з питань охорони праці.

При суміщенні професій, працівники повинні проходити інструктажі, навчання та обов'язкову перевірку знань з питань охорони праці. Ця вимога поширюється як за основним фахом, так і за професіями, які виконуються за суміщенням.

Таблиця 1.1. Перелік нормативних актів з охорони праці підприємства

№ з/п	Скорочене позначення нормативного акту	Назва нормативного акту	Дата реєстрації	№ наказу введення в дію	Термін дії	Плановий термін перегляду нормативного акту
1	2	3	4	5	6	7
ВІДДІЛ ОХОРОНИ ПРАЦІ та ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ						
<i>Інструкції з охорони праці</i>						
1	№01-100/5-ДОП-ВОПтаПБ-ЮОП	Інструкція з охорони праці під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт	06.07.2023	135/ОП	3 роки	Червень 2026
2	№02-100/5-ДОП-ВОПтаПБ-ЮОП	Інструкція з охорони праці під час організації та безпечного ведення вогневих робіт	31.07.2023	147/ОП	3 роки	Липень 2026
3	№03-100/5-ДОП-ВОПтаПБ-ЮОП	Інструкція з охорони праці під час роботи з екранними пристроями	09.08.2023	155/ОП	5 роки	Серпень 2028
4	№04-100/5-ДОП-ВОПтаПБ-ЮОП	Інструкція з охорони праці під час організації безпечного проведення газонебезпечних робіт	31.07.2023	148/ОП	3 роки	Липень 2023
5	№05-100/5-ДОП-ВОПтаПБ-ЮОП	Інструкція з охорони праці під час виконання робіт на висоті	31.07.2023	149/ОП	3 роки	Липень 2023
6	№06-100/5-ДОП-ВОПтаПБ-ЮОП	Інструкція з охорони праці для стропальника	31.07.2023	150/ОП	3 роки	Липень 2023
<i>Програми та Положення</i>						
7	№01-100/5-ОП	Програма вступного інструктажу з питань охорони праці	31.07.2020	15/ОП	5 років	Липень 2025
7	№02-100/5-ДОП-ВОПтаПБ-ПОП	Положення про розробку інструкцій з охорони праці	06.07.2023	130/ОП	5 років	Червень 2028
8	№03-100/5-ДОП-ВОПтаПБ-ПОП	Положення з безпечної експлуатації систем вентиляції	18.05.2023	101/ОП	3 роки	Липень 2026
9	№04-100/5-ОП	Положення про надання першої домедичної допомоги працівникам підприємства при невідкладних станах	31.07.2020	18/ОП-20	5 років	Липень 2025
10	№05-100/5-ОП	Положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці	01.09.2020	82/ОП-20	5 років	Серпень 2025
11	№06-100/5-ДОП-ВОПтаПБ-ПОП	Положення про систему контролю за станом охорони праці	08.09.2023	180/ОП	5 років	Серпень 2028
12	№07-100/5-ОП	Положення про порядок вибору, придбання, видачі, утримання та застосування засобів індивідуального захисту органів дихання	31.07.2020	22/ОП-20	5 років	Липень 2025
13	№08-100/5-ДОП-ВОПтаПБ-ПОП	Положення про порядок придбання, комплектування, видачі та утримання засобів індивідуального захисту	09.08.2023	160/ОП	5 років	Липень 2028

14	№10-100/5-ДОП-ВОПтаПБ-ПОП	Положення про планування і розроблення заходів з охорони праці	06.07.2023	132/ОП	5 років	Червень 2028
15	№11-100/5-ДОП-ВОПтаПБ-ПОП	Положення про порядок проведення медичної підготовки й медичних оглядів водіїв транспортних засобів	03.10.2023	197/ОП	5 років	Вересень 2028
16	№12-100/5-ДОП-ВОПтаПБ-ПОП	Положення про ведення, опрацювання, затвердження і скасування локальних нормативних актів з охорони праці, пожежної безпеки	06.07.2023	133/ОП	5 років	Червень 2028
17	№13-100/5- ОП	Положення про систему управління охороною праці	12.11.2021	314/ОП	5 років	Жовтень 2026
18	№14-100/5- ОП	Положення щодо застосування нарядів-допусків на виконання робіт підвищеної небезпеки	31.12.2021	370/ОП	5 років	Грудень 2026
19	№15-100/5-ДОП-ВОПтаПБ-ПОП	Положення про діяльність уповноважених найманими працівниками осіб із питань охорони праці	09.08.2023	159/ОП	5 років	Серпень 2028
20	№16-100/5-ДОП-ВОПтаПБ-ПОП	Положення про медичний огляд працівників	13.01.2023	№13/ОП	5 років	Січень 2028
ТЕХНІЧНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ						
21	№01-100/2-ВД-Б-ІОП	Інструкція з охорони праці під час виконання земляних робіт	31.07.2023	150/7/ОП	3 роки	Липень 2026
22	№02-100/2-ВД-Б-ІОП	Інструкція з охорони праці під час організації безпечного ведення робіт із використанням засобів підмошування	31.07.2023	150/8/ОП	3 роки	Липень 2026
23	№03-100/2-ВД-Б-ПОП	Положення з безпечної експлуатації, ремонту, огляду та зберігання виробничої тари в структурних підрозділах	31.07.2023	150/4/ОП	3 роки	Липень 2026
24	№04-100/2-ВД-Б-ПОП	Положення про безпечну та надійну експлуатацію виробничих будівель і споруд	31.07.2023	150/3/ОП	3 роки	Липень 2026
25	№10-100/2-ВД-Б-ПОП	Положення про організацію проведення випробувань драбин та запобіжних поясів	31.07.2023	150/6/ОП	3 роки	Липень 2026
26	№18-100/2-ТД-Б-ОП	Інструкція з охорони праці під час ремонтно-будівельних робіт на гідротехнічних спорудах у водогосподарських системах	22.02.2022	49/1/ОП	3 роки	Лютий 2025
27	№05-100/2-ВД-М-ІОП	Інструкція з охорони праці під час безпечної експлуатації, транспортування та зберігання балонів із стисненими, зрідженими та розчинними газами	31.07.2023	150/9/ОП	3 роки	Липень 2026
28	№06-100/2-ВД-М-ІОП	Інструкція з охорони праці під час роботи з ручним неелектрифікованим інструментом та пристроями	31.07.2023	150/10/ОП	3 роки	Липень 2026
29	№07-100/2-ВД-М-ІОП	Інструкція з охорони праці під час безпечної експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв та відповідного обладнання	31.07.2023	150/11/ОП	3 роки	Липень 2026
30	№08-100/2-ВД-М-ПОП	Положення з охорони праці з безпечної експлуатації, випробування та зберігання рукавів гумових для газового зварювання і різання металів	31.07.2023	150/12/ОП	3 роки	Липень 2026
31	№09-100/2-ВД-М-ПОП	Положення про безпечну експлуатацію, проведення випробувань та зберігання домкратів	31.07.2023	150/5/ОП	3 роки	Липень 2026
32	№15-100/2-ТД-М-ОП	Інструкція з охорони праці під час ремонту, монтажу, демонтажу, експлуатації обладнання, що працює під тиском	01.10.2021	282/ОП	3 роки	Вересень 2024
33	№12-100/2-ТД-Е-ОП	Інструкція з охорони праці під час організації безпечної експлуатації електрозварювального обладнання	10.12.2020	83	3 роки	Листопад 2023

34	№13-100/2-ТД-Е-ОП	Інструкція з охорони праці під час вимірюванні опору ізоляції мегомметром	30.12.2020	177	3 роки	Грудень 2023
35	№14-100/2-ТД-Е-ОП	Інструкція з охорони праці під час організації безпечної експлуатації електроінструменту	24.03.2021	60-ОП	3 роки	Березень 2024
36	№16-100/2-ТД-Е-ОП	Положення про організацію проведення інструктажів, навчання і перевірки знань з питань електробезпеки	31.12.2021	371/ОП	5 років	Грудень 2026
37	№17-100/2-ТД-Е-ОП	Інструкція з охорони праці з питань електробезпеки для працівників	31.12.2021	372/ОП	3 роки	Грудень 2024
38	№11-100/2-ТД-КВП-ОП	Положення про організацію здачі-приймання контрольно-вимірювальних приладів для проведення повітки	31.07.2020	36/ОП-20	5 років	Липень 2025

Для окремих видів робіт на підприємстві розроблені навчальні плани та програми з спеціальних навчань. Останні розроблені з врахуванням особливостей цих робіт, виробничих умов та обов'язків працівників [4].

1.4.2. Комісія і навчання з питань охорони праці

Наказом генерального директора ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД» «Про створення та затвердження складу комісій з перевірки знань працівників з питань охорони праці» призначена комісія з перевірки знань з питань охорони праці (далі комісія), в обов'язки якої входить здійснення перевірки знань працівників підприємства з подальшим допуском до роботи.

Усі члени комісії повинні пройти навчання і перевірку знань в навчальному центрі з питань охорони праці відповідно до НПАОП 0.00-4.12-05 (Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці).

Цією комісією проводиться інструктаж, навчання та перевірку знань з охорони праці з усіма працівниками, що приймаються на роботу і під час виконання ними трудових обов'язків. Крім того, проводяться навчання з надання долікарняної допомоги потерпілим при нещасних випадках і доводяться правила поведінки працівників в аварійних ситуаціях. [4]

На підприємстві для проведення первинного та повторного інструктажів розроблені переліки внутрішніх нормативних актів з охорони праці у відповідності до виконуваних працівниками робіт.

По цім та інших внутрішнім нормативним актам підприємства, які необхідно знати для безпечного виконання робіт, для працівників проводять навчання безпосередньо на робочому місці.

При прийнятті на роботу нових працівників з ними проводять стажування або дублювання, які також відбуваються на робочому місці і до початку самостійних робіт. Також такі навчання проводяться для отримання допуску на виконання робіт з підвищеної небезпеки.

Допуск до проходження стажування (дублювання) повинен бути оформлений відповідним розпорядженням безпосереднього керівника структурного підрозділу.

Відповідно до затверджених на виробництві програм відбувається стажування. Воно проводиться для кожної професії окремо, враховуючи функціональні обов'язки працівника.

По завершенню навчання (стажування) і отриманні позитивних результатах при перевірці знань з питань охорони праці працівника дозволяється допускати до самостійної роботи, з оформленням відповідного розпорядження (наказу) керівника структурного підрозділу.

1.5. Забезпечення засобами індивідуального захисту.

На підприємстві усі працівники забезпечуються спеціальним одягом, та необхідними для безпечного виконання робіт засобами індивідуального захисту (ЗІЗ).

Відповідно до статті 8 [8] та статті 163 [7] на робочих місцях де присутні шкідливі та небезпечні умови праці, а також роботах, що пов'язані із забрудненням, або тих, що здійснюються в несприятливих метеорологічних умовах працівникам видаються безоплатно за встановленими нормами спеціальний одяг, спеціальне взуття та інші - ЗІЗ згідно вимог НПАОП 0.00-4.01-08 [24].

Прийняття та перевірка засобів індивідуального захисту покладено на відповідальних осіб, призначених відповідним наказом. Перевірка відбувається на відповідність сучасним нормативним вимогам (ТУ, ДСТУ).

Якщо є необхідність, працівники забезпечуються додатковим комплектом спецодягу та засобами індивідуального захисту, що залежить від характеру робіт та інших умов, які утворюються під час їх використання – до зношення.

1.6. Виробничі підрозділи підприємства.

ТОВ "ІНТЕГРАЛ-БУД" це сучасне будівельна організація, яка включає в своїй структурі, окрім притаманних будівництву підрозділів, декілька підрозділів, які наводимо нижче.

1. Ремонтно-будівельна служба, яка включає:

- Дільниця столярних робіт (№1)
- Дільниця термічного та хімічного захисту (№2)
- Дільниця з ремонту (№3)
- Дільниця з технологічного обладнання (№4)

Дільниця №1 призначена для виготовлення та проведення реставраційних робіт (меблі, вікна, сходи, двері і ін.). Виконання цих робіт вимагає високо-кваліфікаційної роботи з дерев'яними виробами та матеріалами.

Види робіт з деревом, які виконуються:

- Механічна обробка деревини, оздоблення вікон, дверей та меблів;
- Робота з ручними інструментами, свердління, шліфування або циклювання.
- Збірка дерев'яних виробів на механізованому устаткуванні.

Дільниця №2 виконує наступні види робіт

- ізолювання поверхонь,

- покриття ділянок, що підлягають ізолюванню, рулонним склопластиком,
- нанесення штукатурного шару з подальшим його розгладжуванням рейкою
- монтаж готових деталей покриття з металу, матеріалів на основі синтетичних і природних полімерів на ділянках трубопроводів та циліндричних,
- розкроювання пластмасових матеріалів за заданим розміром.
- сушіння виробів з термоізоляційних мастик і розчинів.
- виготовлення ізоляційних виробів з гофрованої алюмінієвої фольги,
- ізолювання трубопроводів механізованим способом,
- обгортання трубопроводів гідроізолом та іншими ізоляційними матеріалами.

Дільниця №3 Дільниця з ремонту

Перелік робіт:

- штукатурні
- малярські
- бетонні та кам'яні роботи
- проведення антикорозійних робіт

Опис процесів та вимоги безпеки при їх виконанні.

Штукатурні роботи — це процес нанесення покриття на поверхні будівельних елементів. Таке покриття може бути виконане нанесенням на поверхню шарів штукатурного розчину (так звана мокра штукатурка) або обшиванням опоряджувальної поверхні штукатурними листами заводського виготовлення (суха штукатурка). Шар розчину (штукатурка) після затвердіння і наступного оброблення поліпшує захисні властивості конструкції (теплотехнічні, звукоізоляційні тощо), створює необхідні санітарно-гігієнічні та естетичні умови. Штукатурка захищає поверхні будівельних елементів від

шкідливих атмосферних і техногенних впливів, високих температур і подовжує термін експлуатації будинків і споруд.

Малярські роботи включають в себе нанесення фарбувальних сумішей на поверхні обладнання, будівель, споруд, конструкцій з метою збільшення терміну їх служби, поліпшення санітарно-гігієнічних умов у приміщеннях і надання їм естетичного вигляду [25].

При виконанні малярних робіт, крім фарбувальних складів, застосовують різні розчинники і розчинники фарб (скипидар, уайт-спірит, ацетон), сикативи (для прискорення висихання олійних фарб), а також допоміжні малярні склади - ґрунтовки, шпаклівки, пасти та ін. Малярські роботи характеризуються багатоопераційної і включають в себе очищення поверхні, нанесення оґрунтовочного складу, підмазку нерівних місць, шліфування, шпатлювання, фарбування і остаточну обробку поверхні [26].

Антикорозійні роботи включають в себе нанесення на поверхню різних конструкцій шарів захисних покриттів на основі органічних і неорганічних матеріалів, щоб уникнути корозійного руйнування конструкції часто захищають таким чином, щоб вони могли витримувати корозійні напруги протягом усього терміну служби.

Штукатурні роботи включають в себе нанесення оздоблювального шару на поверхні різних конструкцій будівель і споруд (стін, перегородок, перекриттів, колон), який вирівнює ці поверхні, надає їм певну форму, захищає конструкції від вологи, вивітрювання, вогню, підвищує опір теплопередачі, зменшує повітропроникність і звукопровідність огорожувальних конструкцій.

Розрізняють штукатурку монолітну, одержувану шляхом нанесення штукатурних розчинів на поверхню, і суху (облицювання гіпсокартонними листами заводського виготовлення) [25].

Виходячи з наявності шкідливих і небезпечних виробничих факторів, штукатурка до початку виконання робіт необхідно забезпечити:

- при підготовці поверхні вручну - захисними окулярами з небиткими стеклами;
- при підготовці та обробці поверхні електрифікованим інструментом - діелектричними рукавичками, калошами, килимком, респіраторами (протиаерозольні, протизапилині, комбіновані), окулярами "Моноблок-2";
- при хімічному впливі - 2, 3, 9% -ним розчином соляної кислоти, при роботі з вапняним тестом і розчинами на хлорної воді з додаванням поташу - респіратором РУ-60М, окулярами "Моноблок-2", рукавичками гумовими кислотостійкими, фартухом;
- при роботі на висоті без огорожень - запобіжним поясом;
- при роботі з пилоподібними матеріалами (цемент, гіпс тощо.) - респіратором ШБ-1, окулярами "Моноблок-2"; при роботі з пневмоінструментом - віброзахисними рукавицями.

Малярні роботи — це процес фарбування, покриття або декорування поверхонь, таких як стіни, стелі, двері, вікна, меблі та інші об'єкти. Ці роботи можуть включати в себе нанесення фарби, лаку, ґрунту, штукатурки або інших матеріалів для захисту, оновлення або зміни зовнішнього вигляду об'єкта.

Усі малярні роботи в ТОВ виконуються відповідно ДСТУ Б А.3.2-7:2009 «Система стандартів безпеки праці. Роботи фарбувальні. Вимоги безпеки».

Цей стандарт установлює вимоги безпеки з попередження впливу небезпечних і шкідливих виробничих факторів у процесі підготовки і виконання фарбувальних робіт при будівництві, розширенні, реконструкції і технічному переозброєнні підприємств, будинків і споруд [26].

Загальні вимоги безпеки викладені в інструкціях підприємства:

- забезпечення безперебійної роботи припливно-витяжної вентиляції у місцях, де використовують лакофарбові матеріали;

- використовуйте нормативні [засоби індивідуального захисту](#) (спецодяг, респіратор, захисні окуляри та рукавиці);
- наносьте лакофарбові матеріали призначеними для цього засобами виробництва;
- заповнюйте тару лакофарбовими матеріалами не більш ніж на 3/4 ємності;
- запобігайте перекиданню тари з лакофарбовими матеріалами;
- зберігайте лакофарбові матеріали на робочому місці в кількості, що не перевищує змінну потребу;
- закривайте під час перерв у роботі тару для лакофарбових матеріалів призначеними для цього щільними кришками;
- не залишайте використану тару з-під фарбувальних матеріалів у виробничих приміщеннях; прибирайте у міру використання звільнену з-під розчинників і лакофарбових матеріалів тару з робочого місця у складське приміщення (комору). [26]

Бетонні роботи - це технологічний процес, в який входить цілий комплекс робіт для створення нерухомої основи з цементу, гравію, шлаку, піску, арматури під подальше зведення стін і покрівлі. В спектр бетонних робіт входить підготовчий процес: розмітка території, планування, розробка землі, вирівнювання бортів котловану, забутовка підстави, трамбування, посилення ґрунту, опалубні роботи, армування підстави (арматура для фундаменту), доставка і безпосередньо заливка бетонної суміші [27].

Кам'яні роботи - вид будівельних робіт, які виконуються при зведенні несучих і огорожувальних кам'яних конструкцій будівель і споруд (фундаментів, стін, стовпів, перемичок, склепінь, колодязів та ін.).

У технологічних картах будівельних процесів на підприємстві передбачені наступні шкідливі та небезпечні чинники при виконанні бетонних і кам'яних робіт [28]:

- розташування робочого місця на значній висоті щодо поверхні землі;

- спонтанне обвалення елементів цегляної кладки;
- машини, що рухаються, їх робочі органи; конструкції і матеріали, що ними переміщуються;
- недостатня штучна освітленість робочої зони під час виконання робіт у темний період доби;
- несприятливі метеорологічні умови.
- монотонністю праці

Загальні заходи безпеки [31]:

- при пошкодженнях цілісності або втрати стійкості опалубки і підтримуючих лісів;
- відсутності огороження робочого місця;
- несправності технологічного оснащення та інструменту, при яких не допускається їх застосування;
- несвоєчасності проведення чергових випробувань або закінчення терміну експлуатації засобів захисту;
- недостатній освітленості робочих місць і підходів до них. Вимоги безпеки під час роботи включають:
- заборона на розміщення на опалубці устаткування і матеріалів, не передбачених проектом виробництва робіт;
- дозвіл переходу бетонщиків з одного робочого місця на інше тільки з використанням обладнаних систем доступу (сходів, трапів, містків), по укладеній арматурі пересуватися слід тільки по спеціальних містках;
- огорожу по всьому периметру опалубки перекриттів при знаходженні бетонщиків на елементах будівельних конструкцій, утримуваних краном;
- необхідність закриття всіх отворів в підлозі опалубки;

- необхідність влаштування додаткових кріплень (розчалок, розпірок і т.п.) для запобігання обвалення опалубки від дії динамічних навантажень (бетону, вітру і т.п.).

Ділянка №3. Термоізоляційні і футерувальні роботи

Термоізоляційні роботи - це роботи по влаштуванню теплоізоляції трубопроводів, промислового обладнання, теплових агрегатів, холодильників та ін.

Футерувальні роботи- це роботи з облицювання вогнетривкими, хімічно, а також теплоізоляційними матеріалами, якими покривається внутрішня поверхня печей, топок котлів та іншого обладнання.

При виконанні термоізоляційних і футеровочних роботах необхідно дотримуватися таких заходів безпеки:

- при виконанні термоізоляційних і футеровочних робіт із застосуванням вогнебезпечних матеріалів, а також виділяють шкідливі речовини слід забезпечити захист працюючих від впливу шкідливих речовин, а також від термічних і хімічних опіків;

- при проведенні термоізоляційних і футеровочних робіт всередині апаратів або закритих приміщень повинно бути забезпечено їх провітрювання та місцеве електроосвітлення від електромережі напругою не вище 12В з арматурою у вибухобезпечному виконанні;

- перед початком ізоляційних робіт в апаратах та інших закритих ємностях все електродвигуни слід відключити, а на підвідних технологічних трубопроводах поставити заглушки і в відповідних місцях вивісити плакати (написи), що попереджають про проведення робіт всередині апаратів;

- скловату і шлаковату слід подавати до місця роботи в контейнерах або пакетах, дотримуючись умов, що виключають розпорошення;

- на поверхнях конструкцій або обладнання після покриття їх теплоізоляційними матеріалами, закріпленими в'язанням дротом не повинно бути виступаючих кінців дроту.

1.7. Роботи з підвищеною небезпекою в структурному підрозділі РБУ

При виконанні робіт з підвищеною небезпекою для захисту працівників від дії небезпечних чинників та захисту від можливих аварій та нещасних випадків для працівників передбачена система «наряд-допусків», з відповідним навчанням та кінцевою перевіркою знань.

Керівником підприємства затверджений наказ «Про організацію робіт підвищеної небезпеки». В таблиці 1.2 наведено витяг з цього наказу. Крім того відповідно складений та затверджений перелік професій, які при виконанні своїх трудових обов'язків експлуатують устаткування підвищеної небезпеки.

Таблиця 1.2. Перелік робіт з підвищеною небезпекою, для проведення яких потрібні спеціальні навчання і щорічна перевірка знань з питань охорони праці

№ з/п	№ пункту в Переліку НПАОН 0.00-2.01-0)	Назва робіт з підвищеною небезпекою
1	1	Електрозварювальні, газополуменеві і паяльні роботи.
2	2	Роботи в охоронних зонах ліній електропередач.
3	3	Роботи на кабельних лініях і діючих електроустановках
4	10	Роботи з легкозаймистими та займистими і вибухонебезпечними речовинами.
5	12	Транспортування, зберігання, експлуатація балонів із стисненими газами.
6	15	Виконання газонебезпечних робіт.
7	36	Роботи з шкідливими та токсичними речовинами.
8	40	Застосування скловати, шлаковати, азбесту, мастик, на бітумній основі, перхлорвінілових і бакелітових матеріалів.
9	41	Нанесення лакофарбового покриття, ґрунтівок і шпаклівок на основі нітрофарб, полімерних композицій (поліхлорвінілових, епоксидних і т.д.).
10	42	Обробка деревини антисептичними і вогнезахисними сумішами та речовинами.
11	60	Нанесення бетону, ізоляційних і обмуровочних матеріалів методом набризку і напилювання.
12	70	Технічне обслуговування, експлуатація та ремонт компресорних станцій.
13	88	Роботи в колодязях, траншеях, котлованах, бункерах, камерах і колекторах.
14	89	Земляні роботи, що виконуються в зоні розташування підземних комунікацій.
15	91	Роботи в замкнутах просторах (ємностях, боксах і трубопроводах).
16	94	Роботи на висоті.
17	95	Роботи з підйомних і підвісних кошиків і риштувань на висоті.
18	97	Монтаж, демонтаж будинків, споруд, а також відновлення та зміцнення їх аварійних частин
19	99	Роботи по ремонту, фарбуванню, очищенню від снігу і сміття покрівель будівель при відсутності огорожень.
20	101	Вантажно-розвантажувальні роботи з допомогою машин і механізмів.
21	115	Обслуговування верстатів по обробці деревини.

1.8. ВИСНОВОК ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ

В першому розділі представлено короткий опис підприємства ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД», його структуру, основні виробничі підрозділи, нормативні документи, проваджені в структурних підрозділах, основні заходи з охорони праці, порядок навчання, проходження медичних оглядів.

Розглянуті напрямки діяльності ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД», які поєднують: організацію будівництва, нове будівництво житлових і нежитлових будівель; влаштування трубопроводів; ремонт і технічне обслуговування машин і обладнання та інше.

Розглянуто питання організації системи охорони праці на підприємстві, де створений відділ (департамент) ОПтаПБ.

Крім того були розглянуті питання «нетипових» підрозділів в будівельній організації на прикладі підрозділу ремонтно-будівельної служби з окремими ділянками.

2. РОЗДІЛ СТАН ВИРОБНИЧОГО ТРАВМАТИЗМУ І ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

2.1. Атестація робочих місць

Однією із найважливіших проблем сучасного суспільства по всьому світу і, Україна є не виключенням, є виробничий травматизм. При аналізі цього питання (виробничого травматизму), можна зробити висновок – що проблема полягає у визначенні методів як профілактики травматизму так і професійних захворювань.

Тому, на сьогоднішній день, створення відповідних (безпечних) умов праці на виробництві та збереження здоров'я працюючих є найголовнішою метою. У своїй діяльності, на робочому місці працівник змушений стикатись зі шкідливими та небезпечними чинниками, які негативно впливають на їх здоров'я, призводять до втоми, зниження працездатності і можуть призвести до травмування та виникнення професійних захворювань.

Серед причин, що можуть призвести до виникнення аварійних ситуацій та травмування працівників ведучу «роль» відіграють організаційні причини (людський фактор). Тому сучасні підходи із забезпеченням фахової підготовки працівників полягає у комплексних підходах щодо забезпечення безпеки праці.

Ідентифікація небезпек та їх причин відіграють одну із основних задач, щодо зменшення виробничого травматизму. На їх основі розробляють поточні та перспективні плани з охорони праці.

На практиці шкідливі фактори ідентифікують та оцінюють за допомогою гігієнічної класифікації праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища. Ще одним показником, що дозволяє оцінити складність трудового процесу є важкість та напруженість праці.

При проходженні атестації робочих місць складається «Карта умов праці». В цю карту вносяться фактичні рівні шкідливих факторів та

проводиться аналіз (порівняння) із санітарними нормами, правилами, гігієнічними нормативами з подальшим висновком щодо впливу цих факторів на організм працівника.

Згідно Закону України від 14.10.92 р. № 44 ст. 669 "Про охорону праці" кожний громадянин має право на охорону праці.

В ст. 17. Управління охороною праці на підприємстві та обов'язки власника.

Власник зобов'язаний створити в кожному структурному підрозділі і на робочому місці умови праці відповідно до вимог нормативних актів, а також забезпечити додержання прав працівників, гарантованих законодавством про охорону праці [8].

З цією метою власник забезпечує функціонування системи управління охороною праці, для чого:

організовує проведення лабораторних досліджень умов праці, атестації робочих місць на відповідність нормативним актам про охорону праці в порядку і строки, що встановлюються законодавством, вживає за їх підсумками заходів щодо усунення небезпечних і шкідливих для здоров'я виробничих факторів.

Основна мета атестації полягає в регулюванні відносин між власником або уповноваженим ним органом і працівниками з метою реалізації прав на здорові й безпечні умови праці, які шкідливі фактори впливають на працівника, як їх усунути або послабити їх дію, пільгове пенсійне забезпечення, пільги та компенсації за роботу в несприятливих умовах.

Атестація проводиться на виконання вимог Закону України «Про охорону праці» [8] згідно з порядком, затвердженим постановою КМ України від 01.08.92 р. №442, [34] і відповідно до Методичних рекомендацій щодо проведення атестації робочих місць за умовами праці, затверджених постановою Міністерства праці України і Головним санітарним лікарем України від 01.09.92 р. №41 [33].

Проведення атестації робочих місць має на меті підвищити ефективність виробництва та його безпеку. Підвищення ефективності досягається виявленням тих робочих місць, рівень яких не відповідає нормативним вимогам.

Такі робочі місця, з виявленими порушеннями технічного та організаційно-технологічного рівня, або рівня безпеки, що не відповідають вимогам, або виключаються з виробничого процесу, або підлягають комплексного підходу до переобладнання.

Причому, різні структурні підрозділи, робочі місця мають свою специфіку, особливості як за типом виробництва так і за технічною складовою, рівнем спеціалізації і т.і.

Перераховані особливості можна визначити за конкретними показниками, що характеризують умови праці, організаційний та технічний рівні виробництва, дотримання до вимог безпеки праці.

На ТОВ «Інтеграл буд» атестація проводилась в 2016 році та в 2021 році.

Для організації і проведення атестації по підприємству було видано наказ (Додаток А).

До складу атестаційної комісії включити головних спеціалістів, працівників відділу кадрів, праці та заробітної плати, охорони праці. Також до її складу включена уповноважений представник виборного органу первинної профспілкової організації. Це передбачає пункт 4 Порядку № 442.

В наказі наведено дата закінчення атестації. Атестація, яка призначена повинна, повинна бути завершена до закінчення дії попередньої атестації.

Атестації підлягають робочі місця, на яких технологічний процес, обладнання, використовувані сировина та матеріали можуть бути потенційними джерелами шкідливих і небезпечних факторів (п. 1.3 Методичних рекомендацій) [33].

Перед проходженням атестації необхідно знати наступну інформацію:

- Наявність шкідливих виробничих чинників, важкість і напруженість праці;
- Яке обладнання, сировину, матеріали використовують для провадження виробничої діяльності.
- Розглянути звернення працівників щодо умов праці, вивчити попередні результати вимірів шкідливих та виявлення небезпечних факторів

Характеристику підприємства, наявні технологічні процеси необхідно визначити із «Технологічного регламенту». В ньому є опис виробничих факторів, основні джерела небезпек, критерії оцінки, визначення меж робочого простору і т.і.

Тому перед початком комплексної процедури атестації робочих місць комісія виконує наступні дії:

- обстежує робочі місця;
- визначає, чи відповідає виробниче обладнання, технологічний процес і застосовуваний інструмент вимогам безпеки й охорони праці;
- здійснює необхідні заходи, щоб усунути порушення.

На підприємстві був визначений перелік робочих місць, де технологічний процес, використовуване обладнання, сировина та матеріали є потенційними джерелами шкідливих і небезпечних виробничих факторів, що можуть несприятливо впливати на стан здоров'я працюючих, і підлягають атестації. Було визначено, що атестуватись будуть такі професії:

1. Монтажники;
2. Електрозварники на автоматичних та напівавтоматичних машинах, зайняті зварюванням у середовищі вуглекислого газу, на роботах із застосуванням флюсів, що містять шкідливі

речовини не нижче 3 класу небезпеки, а також на напівавтоматичних машинах;

3. Малярі, зайняті на роботах із застосуванням шкідливих речовин не нижче 3 класу небезпеки;
4. Шліфувальники, зайняті шліфуванням абразивними кругами сухим способом.
5. Ливарник пластамас.

Проводиться хронометраж робочого часу, (фотографія робочого місця) визначається, які дії виконує та витрачений час працівника робочому місці). На підставі цієї зведеної фотографії робочого дня (Додатки Б, В) визначають тривалість дії шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу.

Всі інші дії по проведенню замірів, порівняння з нормативними вимогами, визначення умов праці делегується сторонній організації, яка атестована Держпраці та МОЗ.

Підприємство має право виконувати такі роботи і самостійно, але в такому випадку укладається угода з відповідними лабораторіями, що атестовані Держпраці та МОЗ (п. 7 Порядку № 442)

Після поведених замірів, та за їх результатами складаються відповідні протоколи (Додаток Г).

Вже на підставі цих протоколів заповнюється «Карта умов праці» (Додаток Д).

Карта умов праці — документ, який узагальнює результати атестації. На його підставі визначають гігієнічну оцінку умов праці на робочому місці, оцінюють стан технічного й організаційного рівня робочого місця, визначають працівникам пільги і компенсації за роботу із шкідливими умовами праці та розробляють заходи, щоб поліпшити умови праці.

Форму Карти наведено у додатку 2 до Методичних рекомендацій [33]. Вимоги щодо її заповнення містяться в Інструкції щодо заповнення Карти

умов праці під час проведення атестації робочих місць Міністерства охорони здоров'я України та Міністерства праці України від 27.11.1992 № 06-41-48

Складену Карту наводимо в додатку Д.

На наступному етапі проводиться засідання із затвердженням протоколу, де фіксуються визначені пільги та компенсації (Додаток Д), з наступним ознайомленням працівника під підпис.

Позачергово атестація проводиться у разі докорінної зміни умов і характеру праці з ініціативи власника або уповноваженого ним органу, профспілкового комітету, трудового колективу або його виборного органу, органів Державної експертизи умов праці з участю установ санітарно-епідеміологічної служби МОЗ.

Встановлені за результатами атестації робочих місць доплати нараховуються працівнику на час його фактичної зайнятості на робочому місці не менше 80% від встановленого технологічною необхідністю виробництва.

В процедурі закладений соціальний захист працівників за умовами праці в їх захисті при роботі в несприятливих умовах праці. Відповідно керівники підприємства, які використовують найману працю зобов'язані вжити всіх заходів для проведення чергової, а при необхідності позачергової атестації з належним зберіганням її матеріалів.

Оцінка реального стану умов праці на підприємстві в цілому та окремих структурних його підрозділах спирається декілька показників:

- аналіз проведеної атестації
- паспортизації санітарно-технічного стану виробничих приміщень
- прийняття та дотримання планів щодо покращення умов праці
- запровадження санітарно-оздоровчих заходів
- зміни в показниках виробничого травматизму та проф.захворювань

В обов'язки роботодавця входить беззаперечне виконання вимог нормативних актів з охорони праці та створення відповідних умов для працівників. Прийняття відповідних комплексних заходів з охорони праці гарантують створення безпечних та здорових умов праці на робочих місцях.

Враховуючи комплексний аналіз на основі вище наведених показників на підприємстві повинна застосовуватись система пільг і компенсацій для відшкодування працівникам за роботу в умовах впливу шкідливих та небезпечних факторів виробництва.

Такий підхід дозволяє комплексно підійти до створення безпечних та здорових умов праці на підприємстві. Серед основних напрямів системи пільг та компенсацій можна назвати наступні:

- надання додаткових відпусток
- скорочений робочий час (або робочі дні)
- пільгове пенсійне забезпечення
- лікувально-профілактичне харчування
- безкоштовне забезпечення молоком або рівноцінними харчовими продуктами
- забезпечення підсоленою газованою водою (в умовах підвищених температур)
- окремі доплати до заробітної плати
- додаткова відпустка від 6 до 36 днів

Перераховані заходи дозволяють знизити напругу від розумової або фізичної праці, швидше відновлюватись після робочої зміни, уникнути несприятливих змін в організмі людини.

До прикладу, зменшення тривалості робочої зміни на одну годину дозволяє скоротити на місяць (впродовж року) робочий час працівника в умовах впливу шкідливих факторів та одночасно збільшити годинний заробіток на 16%.

Проведення атестації, в свою чергу, створює передумови для проведення медичних оглядів.

2.2. Проведення медичних оглядів на підприємстві

Для визначення, оцінки та фіксації стану здоров'я працівника на підприємстві проводять медогляди. За допомогою медоглядів визначається чи може працівник виконувати призначені трудові обов'язки, встановлюються можливі медичні протипокази, відбувається своєчасне виявлення гострих та хронічних захворювань та профілактика виникнення професійних або професійно-обумовлених захворювань.

Згідно [6-16] роботодавець зобов'язаний за власні кошти організувати проведення попереднього (при прийнятті на роботу) і періодичних (протягом трудової діяльності) медичних оглядів працівників, зайнятих на важких роботах, роботах зі шкідливими чи небезпечними умовами праці або таких, де є потреба у професійному доборі, а також щорічного обов'язкового медичного огляду осіб віком до 21 року.

Відповідно до [6] (Порядком проведення медичних оглядів працівників певних категорій, затвердженого Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 21.05.2007 №246), на ТОВ «Інтеграл буд» працівники проходять наступні види медичних оглядів:

- попередні (при прийнятті на роботу);
- періодичні (протягом трудової діяльності);
- позачергові (за ініціативною роботодавця чи працівника);
- щорічні (для осіб до 21 року).

Організація проведення медичних оглядів повністю забезпечується за рахунок коштів підприємства.

Після визначення категорій важкості праці за професіями та робочими місцями, на підприємстві протягом місяця складаються списки працівників які підлягають періодичним медичним оглядам. Поіменні списки працівників складаються в чотирьох примірниках.

Для забезпечення гарантованого проходження медоглядів працівниками були укладені відповідні угоди між ТОВ «Інтеграл буд» та медичними закладами охорони здоров'я.

В перелік послуг медичних закладів входить проведення психіатричних оглядів. Останні дозволяють встановити здатність працівника до виконання окремих видів робіт, професій, які вимагають особливого підходу до стану здоров'я та психічного здоров'я працівника.

Такі вимоги, в першу чергу, висуваються до можливості працівника виконувати роботи з підвищеною небезпекою і відповідно проходження психологічної експертизи (ПФЕ).

ПФЕ допомагають роботодавцю визначити необхідні психофізіологічні якості виконавців та зробити висновок про надійність та успішність його майбутньої діяльності.

На підприємстві проводяться попередній (під час прийняття на роботу) медичний огляд для того, щоб з'ясувати, чи не буде професія шкодити здоров'ю людини, чи немає у людини захворювань. Тобто провести визначення стану здоров'я та можливості виконання без погіршення стану здоров'я професійних обов'язків в умовах дії конкретних шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища і трудового процесу; виявлення професійних захворювань (отруень), що виникли раніше при роботі на попередніх виробництвах, попередження виробничо зумовлених професійних захворювань (отруень) та виробничого травматизму, який може бути викликаний погіршенням стану здоров'я працівників.

Періодичні медичні огляди проводяться регулярно раз на два роки (для деяких категорій працівників щорічно) з метою виявлення загальних та виробничо зумовлених захворювань, не сумісних з професією, або виявлення ранніх ознак професійних захворювань (отруень), забезпечення динамічного спостереження за станом здоров'я працівників і можливістю продовжувати роботу в умовах дії шкідливих та небезпечних виробничих факторів і трудового процесу; а також для профілактики та запобігання професійним

захворюванням та виробничому травматизму, який може бути викликаний погіршенням стану здоров'я працівників.

Позачергових та цільових медичних оглядів на підприємстві не проводилось.

Фахівці з охорони праці приймають участь у складанні списків професій і посад, згідно з якими працівники повинні проходити обов'язкові попередні та періодичні медичні огляди.

Для визначення категорії працівників, які підлягають періодичному медичному огляду, та складання Акту визначення категорій працівників, які підлягають попередньому (періодичним) медичному огляду, згідно наказу МОЗ України від 21.05.2007р. №246 на ТОВ «Інтерал буд» відділом охорони праці складаються такі документи:

- Лист на ім'я начальника Головного управління Держпраці з проханням визначити категорії працівників, які підлягають періодичному медичному огляду, та скласти Акт .
- До вищенаведеного листа додаються матеріали лабораторних досліджень, де вказуються шкідливі та небезпечні чинники на робочому місці працівників відповідно до гігієнічної класифікації за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу.
- Працівник управління Держпраці, роботодавець та представник профспілки (уповноважений трудового колективу) складають акт визначення категорій працівників, що підлягають медогляду, враховуючи надані роботодавцем результати лабораторних досліджень умов праці з визначенням шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища і трудового процесу на конкретні робочі місця працівників, у відповідності до гігієнічної класифікації

праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища важкості і напруженості трудового процесу.

- На основі Акту визначення категорій роботодавець складає Список працівників, яким необхідно пройти медичний огляд у поточному році з погодженням в Управлінні Держпраці.
- Працівники проходять медичні огляди у лікувально-профілактичному закладі, з яким укладені відповідні угоди. Для цього на підприємстві видається наказ, що призначає відповідальних осіб, які контролюють проходження медоглядів, а також відсторонює від роботи працівників, які не пройшли медичні огляди в установлений термін. Працівників, яким відповідно до медичного висновку, протипоказана за станом здоров'я допуск до виконання робіт, відсторонюються від роботи.
- Фактом завершення медичного огляду працівника являється наявність Заключного акту за результатами медичного огляду.
- Проводяться дії щодо виконання заходів із забезпечення умов праці та санітарно-побутового забезпечення працівників у відповідності до заключного акту.

Результати проходження періодичного медогляду та висновки медичної комісії, що проводила медогляд заносять в наступні документи:

- Картка працівника
- Електронні медичні книжки (ст. 45 Закону України «Про систему громадського здоров'я» від 06.09.2022 № 2573-IX)

Якщо за результатами медоглядів виявлено осіб, яким за результатом необхідно перевід на іншу роботу за станом здоров'я, роботодавець надає усі копії наказів Держпраці про виконання вимог Заключного акту.

Крім того, в Порядку №246 передбачено, що роботодавець зобов'язаний забезпечити оздоровчі заходи власним коштом та у повному обсязі усунути причини, що можуть призвести до виникнення професійних захворювань (п. 3.7 Порядку).

2.3. Стан виробничого травматизму та професійних захворювань на підприємстві

Таблиця 2.1
Статистичні дані по нещасним випадкам
на ТОВ "ІНТЕГРАЛ-БУД"

Назва підприємства	Кількість випадків виробничого травматизму		Кількість випадків не пов'язаних з виробництвом		Кількість випадків не виробничого травматизму НТ		Кількість випадків професійних захворювань		Кількість випадків травмованих сторонніх осіб на підприємстві	
	Всього	Смертельн	Всього	Смертельн	Всього	Смертельн	Всього	Смертельн	Всього	Смертельн
ТОВ "ІНТЕГРАЛ-БУД"	3	0	5	0	10	0	0	0	0	0

Відомість про нещасний випадок виробничого характеру

За останні 9 років було зафіксовано декілька випадків нещасних випадків, наведених в таблиці 2.1.

Один з яких стався із слюсарем-штампувальником ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД». В ході якого була створене спеціального розслідування нещасного випадку, яке сталося, **07.10.2016** близько 13 год. 00 хв.

ПОВІДОМЛЕННЯ
про нещасний випадок

1. Дата і час настання нещасного випадку **07.10.2016 13 год 00 хв.**
2. Найменування підприємства та органу виконавчої влади, до сфери управління якого воно належить **ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД»**
3. Код підприємства згідно з ЄДРПОУ **45615290**
КВЕД (класифікація видів економічної діяльності) **28.30**
КОАТУУ (класифікатор об'єктів адміністративно-територіального устрою України) **7410400000**
КОПФГ (класифікація організації юридично-правових форм господарювання) **230**
КОДУ (класифікація органів державного управління) _____
4. Місцезнаходження та телефон підприємства, працівником якого є потерпілий

5. Місце, де стався нещасний випадок (виробництво, цех, ділянка, приміщення тощо), і його стисла характеристика **ділянка №4 • Ділянка з технологічного обладнання.**

6. Відомості про потерпілого (потерпілих):
прізвище, ім'я та по батькові **Дубровицька Ірина Василівна**
характер травм **перелом п'ятого пальця та травма нігтьової фаланги четвертого пальця лівої руки.**

дата смерті _____
місце роботи **ділянка №4 Ділянка з технологічного обладнання**

професія **штампувальниця**
дата народження (число, місяць, рік) **15.06.1969 року**
загальний стаж роботи **31 рік**
стаж роботи за професією (посадою) **11 років**
сімейний стаж _____

прізвище, ім'я та по батькові дітей із зазначенням року їх народження _____

7. Стислий опис обставин і ймовірності і причини нещасного випадку (згідно з класифікатором, зазначеним у додатку 4 по Порядку проведення розслідувань та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві)

Під час роботи на пресу КД 2128 К потерпіла правою рукою виймала деталь, а ліву піднесла до направляючої колони штампу, нога в цей час находившись на педалі ненароком включила прес.

8. Ініціали та прізвище державного інспектора з охорони праці, який здійснює державний нагляд на підприємстві, де стався нещасний випадок _____

9. Ініціали та прізвище страхового експерта Фонду соціального страхування від нещасних випадків на виробництві та професійних захворювань, закріпленого за підприємством, де стався нещасний випадок _____

10. Дата і час передачі інформації **10.10.2016 р. о 09.30 хв.**

11. Посада, ініціали та прізвище особи, яка передала інформацію _____

12. Причина не своєчасної передачі інформації - _____

Генеральний директор ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД»
М.П.

Генеральний директор
ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД»

13.10.2016 року
М.П.

А К Т

Розслідування нещасного випадку
що стався 07 жовтня 2016 року о 13 год. 00 хв.
ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД»

13 жовтня 2016 року м. Київ

Комісія призначена наказом голови правління Приватного акціонерного товариства ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД» від 10 жовтня 2016 року № 79 у складі:

голови комісії: - заступника директора з ОП;

членів комісії: – начальник відділення

ВД ФССНВнВ в м. Київ;

- начальник цеху основного виробництва;

- голова профспілкового комітету

ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД» провела у період з 10 жовтня 2016 року по 13 жовтня 2016 року розслідування нещасного випадку, що стався на ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД» у корпусі № 5, потерпілих - 1.

1. Відомості про потерпілого.

Дубровицька Ірина Василівна, , штампувальниця, стаж роботи загальний — 31 років 1 місяців, в т.ч. на підприємстві 11 років 1 місяць, за професією 11 років 1 місяць.

Навчання за професією, під час якої стався нещасний випадок — 08.12.2005 року.

Дата проходження інструктажів з охорони праці:

- вступний - 08.08.2005 року;

- первинний - 08.08.2005 року;

- повторний - 03.10.2016 року

- цільовий - не проводився.

Перевірка знань з питань охорони праці не передбачена.

Проходження медоглядів:

- попередній - 08.05.2005 року

- періодичний - 03.12.2014 року.

Травматична ампутація на рівні нігтьового фаланга IV пальця лівої кисті.
Відкритий перелом V пальця лівої кисті.

2. Характеристика об'єкта ділянки та місця де стався нещасний випадок.

ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД»

Режим роботи підприємства:

початок робочого дня – о 7 год. 30 хв.,

обідня перерва з 11 год. 30 хв. до 12 год.

кінець робочого дня 16 год. 00 хв.

Нещасний випадок з штампувальницею дільниці № 4.

Корпус споруджено з великопанельних блоків, освітлення природне і штучне, підлога бетонна.

Прес моделі КД – 2128 К інв. № - 16361 розташований у третьому прольоті корпусу шириною 24 м. і довжиною 90 м, обладнання розташоване першим у другому ряді, підхід до пресу вільний, до наступного обладнання відстань 1,8 метра, розташування преса по відношенню до стін приміщення та іншого обладнання відповідає нормативним вимогам.

Обладнання, при виконанні роботи на якому стався нещасний випадок, справне, останній поточний ремонт було виконано у І кв. 2016 року.

Аналогічний нещасний випадок на ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД» зареєстровано 23 березня 2015 року.

3. Обставини за яких стався нещасний випадок.

Відповідно до зібраних матеріалів та огляду місця події, комісією були відтворені наступні обставини настання нещасного випадку.

07 жовтня 2016 року штампувальниця дільниці № 4 цеху основного виробництва Дубровицька Ірина Василівна отримала від майстра дільниці завдання на виконання роботи, а саме пробивка деталі ГТ – 60.014 - 01 на пресу інв. №16363 модель КД - 2128.

Приступивши до роботи після обідньої перерви потерпіла продовжувала виконувати пробивку деталей яка виконувалась за чотири переходи, обертаючи заготовку на матриці пробиваючи 10 отворів за один раз.

О 13 годині 00 хвилин штампувальниця правою рукою виконала черговий поворот заготовки, ногою натиснула на педаль пуску, а ліву руку в якій тримала заготовку деталі піднесла близько до обладнання, у результаті чого верхня пластина штампу вдарила по заготовці якою і травмувала потерпілій два пальці лівою руки, придавивши їх заготовкою до станини обладнання.

Свідки настання нещасного випадку відсутні.

4. Причини нещасного випадку.

1. Не виконання вимог інструкції з охорони праці № 34 для штампувальника потерпілою Дубровицька І.В. незадовільна організація робочого місця, заготовки необхідно було розмістити з правої сторони і правою рукою брати їх та встановлювати на матрицю, а не тримати чергову заготовку в лівій руці.

Порушення: пп. 1.6.3, 3.1 Інструкції з охорони праці № 34 для штампувальника.

2. Незадовільне виконання посадових обов'язків майстром дільниці № 4, який не забезпечив достатній контроль за виконанням підлеглими працівниками вимог нормативних актів з охорони праці.

Порушення: п. 2.8 Посадової інструкції майстра дільниці № 4 цеху основного виробництва.

5. Заходи щодо усунення причин нещасного випадку.

1. Провести позаплановий інструктаж з питань охорони праці усім працівникам цеху з урахуванням обставин та причин нещасного випадку.

Термін виконання: до 23.10.2016 року

Відповідальний: начальник цеху основного виробництва;

2. Всім інженерно-технічним працівникам цеху посилити контроль за дотриманням вимог нормативних актів з охорони праці підлеглими працівниками.

Термін виконання: постійно.

Відповідальний: начальник цеху основного виробництва;

3. Всім ст. майстрам, майстрам виробничих дільниць цеху основного виробництва пройти позачергове навчання та перевірку знань з питань охорони праці.

Термін виконання: листопад 2016 р.

Відповідальні: начальник цеху основного виробництва, та заступник генерального директора з питань охорони праці.

6. Висновок комісії.

Розглянувши матеріали розслідування нещасного випадку, який стався з штампувальницею дільниці № 4 цеху основного виробництва Дубровицькою І.В., комісія дійшла висновку, що відповідно до пп.1 п.15 «Порядку проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві», затвердженого постановою КМУ від 30.11.2011 року № 1232, нещасний випадок визнається таким, що пов'язаний з виробництвом, береться на облік ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД» і на потерпілу Дубровицька І.В. складається акт за формою Н-1.

Комісія встановила осіб дії або бездіяльності яких призвели до нещасного випадку :

1. Штампувальниця дільниці № 4 цеху основного виробництва Дубровицька І.В. приступила до роботи не забезпечивши належної організації свого робочого місця.

Порушення пп. 1.6.3, 3.1 Інструкції № 34 з охорони праці штампувальника.

2. Майстер дільниці № 4 цеху основного виробництва не забезпечив достатнього контролю за дотриманням вимог нормативних актів з охорони праці підлеглим працівником.

Порушення п. 2.8 Посадової інструкції майстра дільниці № 4 цеху основного виробництва.

Члени комісії мали зустріч з потерпілою, письмово проінформували та роз'яснили її права щодо розв'язання соціальних проблем, які виникли внаслідок нещасного випадку.

7. Перелік матеріалі, що додаються.

1. Акт форми Н-1 «Про нещасний випадок пов'язаний з виробництвом», складений на потерпілу Дубровицька І.В. від 13 жовтня 2016 року №1.

Голова комісії

Члени комісії

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова правління ТОВ «ІНТЕГРАЛ-
БУД»
(посада роботодавця або керівника
органу, який

утворив комісію з розслідування
нещасного випадку)

(підпис) (ініціали та прізвище)
13 жовтня 2016 р.
МП

АКТ № 1

про нещасний випадок, пов'язаний з виробництвом

Дубровицька Ірина Василівна
(прізвище, ім'я та по батькові потерпілого,

його місце проживання)

1. Дата і час настання нещасного випадку

07.10.2016 р.

(число, місяць, рік,

13 год 00 хв

годин, хвилин)

07.10.16

13 00

2. Найменування підприємства, працівником якого є
потерпілий ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД»

14311643

Місцезнаходження підприємства, працівником якого є потерпілий:

район

7

населений пункт

Орган, до сфери управління
якого належить підприємство

7484

Реєстраційні відомості про підприємство
(страхувальника) як платника єдиного
внеску на загальнообов'язкове державне
соціальне страхування:

реєстраційний номер страхувальника 2512000166

2512000166

дата реєстрації 2 квітня 2001 р.

02 04 01

найменування основного виду діяльності
та його код згідно з КВЕД

Організація будівництва будівель

41.10

встановлений клас професійного
ризиків виробництва 58

58

Найменування і місцезнаходження
підприємства, де стався нещасний
випадок ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД»

14311643

Цех, дільниця, місце, де стався
нещасний випадок дільниця № 4 цеху

3. Відомості про потерпілого:

стать жіноча

2

число, місяць, рік народження 15 серпня 1969 року

15 08 69

професія (посада) штампувальниця

72212

розряд (клас) 2 розряд

2

загальний стаж роботи 31 рік

31

стаж роботи за професією
(посадою) 11 років

11

ідентифікаційний код

4. Проведення навчання та інструктажу з питань охорони праці:

навчання за професією чи роботою, під час виконання якої стався нещасний випадок

08 серпня 2005 року

(число, місяць, рік)

08.08 05

проведення інструктажу:

Вступного **08 серпня 2005 року**

(число, місяць, рік)

08 08 05

Первинного **08 серпня 2005 року**

(число, місяць, рік)

08 08 05

Повторного **03 жовтня 2016 року**

(число, місяць, рік)

03 10 16

цільового **не проводився**

(число, місяць, рік)

00

перевірка знань за професією чи видом роботи, під час виконання якої стався нещасний випадок (для робіт підвищеної небезпеки)

не передбачена

(число, місяць, рік)

00

Робота в умовах дії шкідливих або небезпечних факторів **відсутня**

5. Проходження медичного огляду:

попереднього **08 травня 2005 року**

(число, місяць, рік)

08 08 05

Періодичного **03 грудня 2014 року**

(число, місяць, рік)

03 12 14

Відповідно до зібраних матеріалів та огляду місця події, комісією були відтворені наступні обставини настання нещасного випадку.

07 жовтня 2016 року штампувальниця дільниці № 4 цеху основного виробництва Дубровицька Ірина Василівна отримала від майстра дільниці завдання на виконання роботи, а саме пробивка деталі ГТ – 60.014 - 01 на пресу інв. №16363 модель КД - 2128.

Приступивши до роботи після обідньої перерви потерпіла продовжувала виконувати пробивку деталей яка виконувалась за чотири переходи, обертаючи заготовку на матриці пробиваючи 10 отворів за один раз.

О 13 годині 00 хвилин штампувальниця правою рукою виконала черговий поворот заготовки, ногою натиснула на педаль пуску, а ліву руку в якій тримала заготовку деталі піднесла близько до обладнання, у результаті чого верхня пластина штампу вдарила по заготовці якою і травмувала потерпілій два пальці лівою руки, придавивши їх заготовкою до станини обладнання.

Свідки настання нещасного випадку відсутні.

Вид події дія рухомих деталей обладнання
(згідно з класифікатором, зазначеним у цьому
додатку)

04.1

Шкідливий або небезпечний відсутній
фактор та його значення _____

00

7. Причини настання нещасного випадку:

1. Не виконання вимог інструкції з охорони праці №
34 для штампувальника потерпілою незадовільна
організація робочого місця, заготовки необхідно було
розмістити з правої сторони і правою рукою брати їх та
встановлювати на матрицю, а не тримати чергову заготовку
в лівій руці.

24.2

Порушення: пп. 1.6.3, 3.1 Інструкції з охорони праці
№ 34 для штампувальника.

2. Незадовільне виконання посадових обов'язків
майстром дільниці № 4 Галетою М.О., який не забезпечив
достатній контроль за виконанням підлеглими
працівниками вимог нормативних актів з охорони праці.

24.1

8. Устаткування, машини, механізми, транспортні засоби, інструменти і
пристосування, експлуатація яких призвела до настання нещасного випадку пресове
обладнання

інв. №16363 модель КД - 2128

(найменування, тип, марка, рік випуску, підприємство-виробник,

дата останнього випробування (якщо воно проводилося)

9. Діагноз згідно з листком непрацездатності або
довідкою
лікувально-профілактичного закладу _ **Травматична
ампутація на рівні нігтьового фаланга IV пальця лівої
кісті. Відкритий перелом V пальця лівої кісті.**

;
Перебування потерпілого в стані алкогольного чи
наркотичного сп'яніння згідно з медичним висновком

ні

(так, ні або не визначалося)

00

10. Особи, які допустили порушення вимог законодавства про охорону праці, або орган, який проводить розслідування **Штампувальниця дільниці № 4 цеху основного виробництва незадовільна організація робочого місця, заготовки необхідно було розмістити з правої сторони і правою рукою брати їх та встановлювати на матрицю, а не тримати чергову заготовку в лівій руці.**

Порушення: пп. 1.6.3, 3.1 Інструкції з охорони праці № 34 для штампувальника.

(прізвище, ім'я та по батькові, професія, посада, підприємство,
порушення вимог законодавства про охорону праці із

Незадовільне виконання посадових обов'язків майстром дільниці № 4 який не забезпечив достатній контроль за виконанням підлеглими працівниками вимог нормативних актів з охорони праці.

Порушення: п. 2.8 Посадової інструкції майстра дільниці № 4 цеху основного виробництва.

11. Свідки нещасного випадку **відсутні** _____

(прізвище, ім'я та по батькові,

12. Заходи щодо усунення причин настання нещасного випадку:

Порядковий номер	Найменування заходу	Строк виконання	Виконавець	Відмітка про виконання
1	Провести позачерговий інструктаж з питань охорони праці усім працівникам цеху з урахуванням обставин та причин нещасного випадку.	До 23.10 2016 року.	Начальник цеху основного виробництва	
2	Всім інженерно-технічним працівникам цеху посилити контроль за дотриманням вимог нормативних актів з охорони праці підлеглими працівниками.	Постійно	Начальник цеху основного виробництва	
3	Всім ст. майстрам, майстрам виробничих ділень цеху основного виробництва пройти позачергове навчання та перевірку знань з питань охорони праці.	Листопад 2016 року.	Начальник цеху основного виробництва заступник директора з ОП	

Голова
комісії з
розслідування
нещасного
випадку

заступник директора
з ОП

(посада)

(підпис)

(ініціали та
прізвище)

Члени
комісії

начальник цеху
основного виробництва

(посада)

(підпис)

(ініціали та
прізвище)

ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД»
(найменування підприємства,
14311643
код згідно з ЄДРПОУ,
2512000166
реєстраційний номер підприємства у Фонді
соціального страхування від нещасних
випадків на виробництві та професійних
захворювань)

ВД ФССНВнВ
(найменування організації,
прізвище, ім'я та по батькові її керівника чи
особи, яким надсилається повідомлення,
адреса)

**ПОВІДОМЛЕННЯ
ПРО НАСЛІДКИ НЕЩАСНОГО ВИПАДКУ, ЩО СТАВСЯ**

_____ 20__ р.

з _____
(професія (посада), прізвище, ім'я та по батькові потерпілого)
(акт форми Н-1 (НПВ) про нещасний випадок від 07 жовтня 20 16 р. N 1).

1. Діагноз згідно з листком непрацездатності або
довідкою лікувально-профілактичного закладу

Травматичне ампутація на рівні нігтьового
фаланга IV пальця лівої кисті. Відкритий
перелом V пальця лівої кисті.

2. Найменування лікувально-профілактичного закладу, що встановив діагноз

3. Наслідок нещасного
випадку

Отримала втрату працездатності 10 %

(потерпілий одужав, переведений на

10

легшу роботу, встановлено інвалідність I, II, III групи, помер)

4. Тривалість виконання потерпілим легшої роботи, робочих днів

00

5. Звільнено (згідно з листком непрацездатності) від роботи

з 07 жовтня 20 16 р. по 15 грудня 20 16 р., тривалість тимчасової непрацездатності, робочих днів

70 днів

70

6. Витрати підприємства, зумовлені нещасним випадком (усього), гривень

Сім тисяч триста п'ятнадцять грн. 00 коп.

7315,00

у тому числі за рахунок коштів Фонду соціального шість тисяч сімсот дев'яносто
страхування від нещасних випадків та професійного дів грн. 50 коп
захворювання (далі - Фонд)

6792,50

у тому числі:

1) сума відшкодування витрат згідно з листком непрацездатності,
всього Сім тисяч триста п'ятнадцять грн. 00 коп.

7315,00

у тому числі за рахунок коштів Фонду	
шість тисяч сімсот дев'яносто дів грн. 50 коп	6792,50
2) сума витрат на поховання потерпілого, всього	00
у тому числі за рахунок коштів Фонду	00
3) сума відшкодування потерпілому у разі його переведення на легшу роботу, всього	00
у тому числі за рахунок коштів Фонду	00
4) сума штрафів, що сплачена посадовими особами підприємства за порушення вимог законодавства про охорону праці, пов'язані з нещасним випадком, у тому числі його приховання	00
5) вартість зіпсованого у зв'язку з нещасним випадком (аварією) устаткування, інструменту, зруйнованих будівель, споруд	00
6) інші витрати	00
у тому числі за рахунок коштів Фонду	00

Роботодавець

_____. _____
(підпис) (ініціали та прізвище)

Головний бухгалтер

_____. _____
(підпис) (ініціали та прізвище)

М.П.

2.3.1. Нещасний випадок невиробничого характеру

Для організації розслідування та обліку нещасних випадків невиробничого характеру на підприємстві ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД» створена відповідна. Вона затверджена та введена в дію відповідним наказом.

Наведемо один із прикладів такого нещасного випадку.

Так прибиральниця службових приміщень 12 грудня 2023 року отримала травму (встановлений діагноз – закритий перелом руки).

Засвідчив даний діагноз лікувально-профілактичний заклад відповідним листком непрацездатності, по якому було проведено розслідування та складено акт за формою НТ.

У відповідному акті засвідчується подія яка призвела до травмування.

Так було зафіксовано, нещасний випадок стався внаслідок падіння із за особистої необережності. Наявність алкогольного чи наркотичного впливу – не проводилось.

Результатом розслідування було ухвалено рішення що нещасний випадок визнавався невиробничим.

2.4. Аналіз показників травматизму на підприємстві

Для проведення якісного аналізу стану безпеки праці на будь-якому виробництві існує декілька методів.

Розглянемо декілька підходів.

Перший підхід полягає у вивченні кількісних показників залежності нещасних випадків та проф. захворювань від впливу небезпечних та шкідливих чинників, які базуються на відповідних актах розслідування.

Такий підхід називається «Статистичний» і оцінює кількісно травматизм на підприємстві за рік.

На нашому підприємстві, наприклад, у 2020 р нараховувалось 780 працівників. Кількість нещасних випадків склало – 3. За ними було зафіксовано кількість днів непрацездатності по закритих лікарняних листах складає 64 дні.

Метод полягає у визначенні коефіцієнтів частоти травматизму, важкості травматизму та виробничих втрат, які визначаються за деякі періоди часу..

- Знайдемо коефіцієнт частоти травматизму, розрахований на 1000 осіб за прийнятою формулою:

$$k_{\text{ч}} = \frac{n \cdot 10^3}{p}$$

де n – кількість нещасних випадків за період часу;

p – середньоспискова чисельність працюючих на підприємстві за той же період.

Підставляємо чисельні значення у формулу

$$k_{\text{ч}} = \frac{n \cdot 10^3}{p} = \frac{3 \cdot 10^3}{780} = 3.84$$

- Знайдемо коефіцієнт важкості травматизму, який оцінює скільки днів непрацездатності припадає на один нещасний випадок:

$$k_{\text{в}} = \frac{D}{n}$$

де D – кількість днів непрацездатності по закритих лікарняних листах, врахованих нещасних випадках за період часу.

$$k_{\text{в}} = \frac{D}{n} = \frac{64}{3} = 21.33$$

- Знайдемо виробничі втрати підприємства за допомогою відповідного коефіцієнту, який є добутком двох попередніх коефіцієнтів:

$$k_{\text{втр}} = k_{\text{ч}} \cdot k_{\text{в}} = \frac{n \cdot 10^3}{p} \cdot \frac{D}{n} = \frac{10^3}{p} \cdot D = \frac{1000}{780} \cdot 64 = 82,05$$

2.5. Визначення чисельності працівників служби охорони праці на ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД»

Відповідно до [22] «Типового положення про службу охорони праці» на підприємствах де працює більше 50 чоловік роботодавець повинен створити службу охорони праці (ввести штатні одиниці).

При цьому необхідно самостійно визначити організаційну структуру, кількість працівників і т.і.

Визначення чисельності працівників служби охорони праці повинно забезпечити безпечні умови праці та можливість дієвого контролю за дотриманням нормативно-правових актів з охорони праці.

При вирішенні цього питання необхідно врахувати такі особливості виробництва як специфіка, середньо-списочна кількість працівників, умови праці.

Відштовхуючись від цих вимог, розрахуємо орієнтовну кількість працівників служби охорони праці на ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД».

Загальна чисельність людей на підприємстві - $P_{\text{ср}} = 780$ осіб.

Чисельність працівників, зайнятих на виробництві з шкідливими речовинами $P_{\text{в}}=603$ осіб.

Чисельність працівників на роботах з підвищеною небезпекою $P_{\text{н}}=540$ осіб.

Використовуємо формулу:

$$M = 2 + \frac{P_{\text{ср}} \cdot k_{\text{шк}}}{\Phi}$$

- де M – чисельний склад служби охорони, люд;
- Φ – ефективний річний фонд робочого часу фахівця з охорони праці, що враховує втрати робочого часу на можливі захворювання, відпустку $\Phi = 1156$ год
- $K_{\text{шк}}$ – коефіцієнт, що враховує шкідливість і небезпеку виробництва, розраховується за формулою:

$$K_{\text{шк}} = 1 + \frac{P_{\text{в}} + P_{\text{а}}}{P_{\text{ср}}}$$

- де $P_{\text{в}}$ – чисельність працюючих зі шкідливими речовинами незалежно від рівня їхньої концентрації;
- $P_{\text{н}}$ – чисельність працюючих на роботах підвищеної небезпеки (працівники, що проходять спеціальне навчання і перевірку знань відповідних нормативних актів з охорони праці);

$$K_{\text{шк}} = 1 + \frac{P_{\text{в}} + P_{\text{н}}}{P_{\text{ср}}} = 1 + \frac{603 + 540}{780} = 2,46$$

Тоді остаточно:

$$M = 2 + \frac{P_{\text{ср}} \cdot k_{\text{шк}}}{\Phi} = 2 + \frac{780 \cdot 2,46}{1156} = 3,65 \approx 4$$

Приймаємо 4 чоловіка.

За отриманими розрахунками чисельність служби охорони праці рекомендовано – від 3 до 4 осіб, фактична кількість – 4 особи, що задовольняє потребам для виконання робіт у повному обсязі.

2.6. Способи підвищення ефективності охорони праці на підприємстві

На сьогоднішній день поліпшення умов праці працівникам є не тільки соціальною потребою, а є економічними вимогами для всього суспільства у зв'язку з витратами на ліквідування, відновлення, компенсацій працівникам при виникненні аварійних ситуацій.

Одним із важелем, що дозволяє працювати в цьому напрямку на випередження є система стимулювання як працівників, так і роботодавців. Згідно з законом України «Про охорону праці» (розділ IV «Стимулювання охорони праці»). Відповідно до статті 25 «економічне стимулювання охорони праці визначає, що до працівників підприємств можуть застосовуватися будь-які заохочення за активну участь та ініціативу у здійсненні заходів щодо підвищення безпеки й поліпшення умов праці. Види заохочень визначаються колективним договором (угодою, трудовим договором)» [8].

Дотримання відповідних вимог з охорони та гігієни праці, нормативів з безпеки виконання робіт для підвищення рівня загального рівня охорони праці та пожежної безпеки на виробництві необхідно впроваджувати наступні способи управління :

- Організаційні

До них відносять контроль за своєчасним виконанням наказів, розпоряджень керівництва, встановлення на постійній основі контролю за забезпеченням працівників спецодягом, засобами індивідуального захисту, гарантування своєчасне проходження медичних оглядів, впровадження в повсякденну практику навчань та перевірки знань з охорони праці, проведення семінарів, роз'яснень, контроль гігієнічних нормативів на виробництві.

- Впровадження заходів з попередження травматизму

Це використання знаків безпеки на робочих місцях та в робочих зонах, контроль встановлення захисних огорожень перед рухомими частинами виробничого обладнання, використання у приміщеннях з підвищеною небезпекою відповідної попереджувальної розмітки, облаштування приміщень для обігріву та відпочинку, дотримання вимог по рівням освітлення на робочих місцях та ділянках.

2.7. ВИСНОВОК ДО ДРУГОГО РОЗДІЛУ

В розділі були розглянуті питання організації основних питань охорони праці та підприємстві. Наведені приклади реальних розслідувань нещасних випадків, пов'язаних з виробництвом. Порядок проходження і вимоги до роботодавця в розрізі проходження медичних оглядів працівників. Випадків професійних захворювань не зафіксовано.

Для аналізу стану травматизму розраховано коефіцієнти важкості травматизму, його частоти та кількісні показники за рік за статистичним методом аналізу травматизму.

Для підтвердження оптимальної кількості працівників служби охорони праці був проведений відповідний розрахунок чисельності. За його результатами було доведено, що кількість в 4 працівника повністю задовольняє потребі виробництва на сучасному етапі.

3. РОЗДІЛ. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАХОДИ ТА ТЕХНІЧНІ ЗАСОБИ ПОКРАЩЕННЯ ОЦІНКИ І СТИМУЛЮВАННЯ ОХОРОНИ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

3.1. Безпека при виконанні основних видів робіт

Серед основних видів робіт ТОВ «Інтеграл буд» можна виділити наступні:

- Бетонні роботи
- Земляні роботи
- Вантажно-розвантажувальні роботи
- Роботи на висоті
- Газозварювальні роботи
- Обладнання, що працює під тиском
- Штукатурні роботи

3.1.1. Бетонні роботи

При виконанні бетонних робіт на підприємстві керуються вимогами ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека у будівництві».

Згідно [35] виділяють наступні види шкідливих та небезпечних факторів при виконанні бетонних робіт:

- розташування робочих місць поблизу перепаду по висоті до 1,3 м і більше;
- машини, що рухаються, та предмети, що ними переміщуються;
- обвалення елементів будівельних конструкцій і опалубки;
- підвищена температура арматури (під час виконання робіт із попереднього термонапруження арматури);
- шум і вібрація, недостатня освітленість робочого місця; несприятливі метеорологічні умови;
- підвищена напруга в електричному колі, замикання якого може відбутися через тіло людини.

За наявності небезпечних і шкідливих виробничих факторів, зазначених у 13.1.1 [35], безпека виконання бетонних робіт повинна бути забезпечена відповідно до вимог проектно-технологічної документації (ПОБ, ПВР тощо). Одночасно необхідно визначити [35]:

- небезпечні зони та засоби їх позначення (огорожі);
- безпечні засоби механізації для приготування, транспортування, подавання та укладання бетону;
- несучу здатність, міцність та стійкість опалубки, послідовність її монтажу та демонтажу;
- послідовність монтажу арматури;
- заходи та засоби забезпечення безпеки робочих місць на висоті;
- заходи та засоби безпеки праці під час догляду за бетоном у теплу та холодну пори року.

Для захисту працівників, що виконують роботи на підвісних риштуваннях, від предметів, що можуть падати зверху, по зовнішньому периметру ковзної опалубки повинні бути обладнані козирки шириною не менше ніж ширина риштувань.

Вантажно-розвантажувальні роботи, знімні вантажозахоплювальні пристрої, стропи і тара, призначені для подавання бетонної суміші вантажопідіймальними кранами, повинні відповідати вимогам розділу 8 [35] та НПАОП 0.00-1.01.



Рис.3.1. Виконання бетонних робіт за допомогою бетононасосів

На ділянках натягання арматури в місцях, де можуть проходити люди, повинна бути встановлена захисна огорожа висотою не менше ніж 1,8 м [35].

Для забезпечення безпеки працівників на підприємстві розроблена інструкція для бетоняра (Додаток Е).

3.1.2. Земляні роботи

Виконання земляних робіт прописано в багатьох нормативно-правових актах, оскільки пов'язані з ними небезпечні ситуації доволі часто виникають при будівельних роботах. Основним документом є ДСТУ-Н Б В.2.1-28:2013 «Настанова щодо проведення земляних робіт та улаштування основ і спорудження фундаментів».

На ТОВ «ІНТЕГРАЛ БУД» такі роботи виникають під час будівництва, або при відновлювальних роботах. Ці роботи виконуються як ручним методом, так і за допомогою засобів механізації і відносяться до робіт з підвищеною небезпекою (відповідно до постанови КМУ №1107).

При проведенні таких робіт в охоронних, санітарних зонах підприємство повинно отримати дозвіл (відповідно до постанови КМУ від 13.03.2002 р. № 316).

До виконання земляних робіт можуть залучатися працівники, допущені з медичної точки зору до роботи в замкнутих просторах. Територія виконання земляних робіт повинна бути огорожена в місцях можливого проходу людей і руху транспорту. Також територія забезпечується попереджувальними написами і знаками із сигнальним освітленням у нічний час. Коли ведеться ремонт водопровідно-каналізаційних споруд, місце проведення земляних робіт огорожується. Огороджувати також необхідно зону виконання земляних робіт на автомобільних дорогах від транспортних засобів. Огорожа встановлюється на відстані не менше ніж 2 м від межі виїмки, а за наявності залізничного рейкового

шляху — не менше 2,6 м від неї. Для проходу людей через виїмку повинні бути встановлені перехідні містки шириною [29]:

- при односторонньому русі не менше 0,75 м;
- при двосторонньому русі не менше 1,2 м.

В обох випадках містки повинні мати поручневу огорожу з обох боків висотою 1,1 м, бортову дошку шириною 0,15 м і додаткову огорожувальну планку на висоті 0,5 м від настилу. У разі розробки виїмки в безпосередній близькості або нижче фундаментів існуючих будівель або споруд, передбачають технічні заходи щодо попередження їх можливого руйнування і виникнення деформацій, наприклад, розробку виїмки виконують окремими захватками довжиною не більше 1,5 м (п. 7.4.12 НПАОП 45.2- 1.12-01) [29].

Слід зазначити, що деякі нормативні акти (наприклад, п. 8.2.5 НПАОП 64.2-1.07-96) взагалі забороняють виконання земляних робіт механізованим способом в охоронній зоні діючої інженерної комунікації, а п. 8.4.1 НПАОП 64.2-1.07-96 забороняє проведення робіт з горизонтального буріння і шляхом продавлювання ґрунту в зоні розташування газопроводів. Також п. 4.3.41 Правил безпеки систем газопостачання України (НПАОП 0.00-1.20-98) не допускається використання ударних механізмів для розпушування ґрунту на відстані ближче 3 м від підземного газопроводу, а забивання паль (шпунтів) дозволяє проводити на відстані не ближче 30 м від газопроводу (в разі прийняття додаткових заходів безпеки ця відстань може бути зменшена до 10 м); п. 7.4.16 НПАОП 45.2-1.12-01 допускає використання ударного інструменту на відстані не ближче 5 м від існуючої інженерної комунікації. У робочій зоні будівельно-дорожніх машин, які можуть використовуватися під час земляних робіт, не допускається виконання інших робіт і перебування працівників. Кордон небезпечної зони рухомого робочого органу складає 5 м. Ґрунт із виїмки (траншеї, канами), робочий інструмент та матеріали розміщують на відстані не ближче 0,5 м від бровки (зовнішнього краю) виїмки, при цьому не дозволяється відвалювання ґрунту на розташовані поруч зони, де проходять інші інженерні комунікації. Розміщення

переміщення будівельно-дорожніх машин повинно проводитися за межами призми можливого обвалення ґрунту виїмки [29].

Не допускається розробляти ґрунт шляхом підкопування. Навіси або відшарування ґрунту, що виникає при розробці виїмки, своєчасно руйнують зверху (попередньо звільнивши зону обвалення від людей та інструменту), а при виявленні в стінках виїмки валунів, великого каміння або великогабаритних залишків будівельних матеріалів їх видаляють з виїмки. Під час розробки виїмки працюючі повинні розташовуватися таким чином, щоб не травмувати один одного робочим інструментом [29].

Під час виконання робіт майстром постійно контролюється стан уклонів, кріплень виямок, використовувати заходи проти можливого обвалення ґрунту, особливо зволжених шарів.

При виявленні небезпечного фактору подальше проведення робіт дозволяється тільки за умови ліквідації дії цього фактору, посилення заходів безпеки і отримання дозволу на подальше виконання робіт. Подальше виконання робіт можливе після ліквідації дії небезпечного фактора за умови прийняття додаткових заходів безпеки, знешкодження вибухонебезпечного предмету і отримання відповідного дозволу на подальше виконання робіт.

3.1.3. Вантажно-розвантажувальні роботи

На підприємстві при проведенні вантажно-розвантажувальних робіт застосовується алгоритм з наступною послідовністю:

- Підготовка можливих місць складування (наявність підкладок, забезпечення вільних проходів для працівників)
- При наявності небезпечних зон - встановлення огороження, попереджувальних знаків
- Огляд кріплення вантажів з подальшою організацією безпечного стропування
- Кранівник встановлюючи кран в робоче положення повинен враховувати умови виконання робіт. Заборонено одночасне

встановлення крану в робоче положення (встановлення виносних опор) та робота стрілою

Загальні вимоги охорони праці до працівників та задіяних вантажопідіймальних машин викладені у відповідних правилах та інструкціях, затверджених на підприємстві.

3.1.4. Роботи на висоті

Роботи на висоті — це роботи, що виконуються на висоті 1,3 м і більше від поверхні ґрунту, перекриття або робочого настилу, у тому числі з робочих платформ підйомників і механізмів, а також на відстані менше 2 м від неогороджених перепадів на висоті 1,3 м і більше; основним засобом індивідуального захисту під час виконання робіт є запобіжний пояс [30].

✓ Нормативно-правові акти при роботі на висоті

До основних відносять Правила охорони праці при роботі на висоті затверджені наказом Держгірпромнагляду від 27.03.2007 № 62 (НПАОП 0.00-1.15-07; далі — Правила № 62). Ними встановлено єдиний порядок організації і виконання робіт на висоті з метою забезпечення безпеки працівників.

✓ Вимоги до працівників, які виконують роботи на висоті

До робіт на висоті допускають осіб віком від 18 років, які мають право виконувати такі роботи та пройшли [30]:

- ✓ професійний добір відповідно до Переліку робіт, де є потреба у професійному доборі, затвердженого наказом МОЗ та Держнаглядохоронпраці від 23.09.1994 № 263/121;
- ✓ медичний огляд відповідно до Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій, затвердженого наказом МОЗ від 21.05.2007 № 246;
- ✓ спеціальне навчання безпечним методам і прийомам робіт на висоті за затвердженою програмою та перевірку знань з охорони праці відповідно до вимог Типового положення про порядок проведення

навчання і перевірки знань з питань охорони праці, затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 № 15;

- ✓ навчання з протипожежної безпеки та перевірку знань — для осіб, які виконують вогневі роботи, відповідно до Правил пожежної безпеки в Україні, затверджених наказом МВС від 30.12.2014 № 1417;
 - ✓ спеціальне навчання і перевірку знань з питань охорони праці відповідно до розробленого на підприємстві Положення про порядок проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці;
 - ✓ інструктажі з питань охорони праці;
 - ✓ стажування на робочому місці під керівництвом кваліфікованого спеціаліста протягом не менше 2-15 змін.
 - ✓ «Повне або часткове копіювання будь-яких матеріалів сайту, цитування, публікація їх анотованих оглядів допускаються лише за письмового дозволу редакції сайту Служба охорони праці [30]
- ✓ Наряд-допуск для виконання робіт на висоті

Оскільки даний вид робіт відноситься до робіт з підвищеною небезпекою, при їх виконанні видається наряд-допуск. Наряд допуск видається головним інженером або інженерним працівником, відповідальним за безпечне проведення робіт.

При видачі наряд-допусків до них можуть бути приєднані проекти виконання робіт (ПВР) або розроблені технологічні карти. Проектні рішення з безпеки праці мають вказувати на технічні засоби та методи виконання робіт для забезпечення виконання нормативно-правових актів з охорони праці:

ДБН А.3.1-5-2016 «Організація будівельного виробництва»;

ДБН А.3.2-2-2009 «Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення».

Наряд-допуск видають на строк, необхідний для виконання заданого обсягу робіт, але не більше ніж 15 календарних днів від дня початку роботи [30].

Приклад оформлення наряд-допуску наведено в Додатку Ж

✓ Засоби захисту від падіння з висоти

Засоби захисту працівників поділяють на колективні та індивідуальні.

При виконанні робіт перевагу слід надавати колективним засобам захисту. До колективних відносять, в першу чергу, захисні огороження в місцях перепаду по вертикалі.

Засоби індивідуального захисту використовують при неможливості влаштування колективних.

ЗІЗ при роботі на висоті поділяють:

- пояси запобіжні;
- захисні каски;
- страхувальні канати;
- запобіжні верхолазні пристрої;
- уловлювачі з вертикальним канатом;
- огороження, захисні сітки, знаки безпеки тощо;
- верхолазне спорядження, яке використовують разом із вказаними засобами захисту [30].

3.1.5. Газозварювальні роботи

Газозварювальні роботи відносяться до робіт з підвищеною небезпекою (відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 26.10.2011 р. № 1107 (із змінами, що внесені постановою Кабінету Міністрів України від 07.02.2018 р. № 48)).

У відповідності до розробленого на підприємстві положення до такого виду робіт допускають працівників не молодше 18 років, які пройшли відповідні навчання і перевірку знань з безпеки праці.

До індивідуальних засобів захисту газозварювальника відносять захисні щитки (маски) із світлофільтрами.

В місцях проведення газозварювальних робіт не повинно знаходитись горючі матеріали в радіусі 5 метрів, а вибухонебезпечні матеріали на відстані не менше 10 метрів. Мінімальна відстань до балонів з киснем – 0,5м.

Зберігання газових балонів розташовують в місцях недоступних для прямих сонячних променів та з забезпеченням від механічних пошкоджень (ударів). Перевезення, видача, зберігання газових балонів доручається особам, які пройшли відповідне навчання. Особлива увага приділяється заходам проти контактування з мастильними матеріалами.

При роботі з скріпленням вуглеводним балонами останні знаходяться тільки у вертикальному положенні.

В структурних підрозділах при проведенні таких робіт запроваджено використання чек листів. За допомогою такого бланку досягається мінімізація професійних ризиків працівників, також дозволяє провести комплексну оцінку виконаних робіт та зменшити імовірність виникнення помилок персоналу.

Приклад чек-листа у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Вогневі роботи (електро-і газозварювання, різання металу)

№ п/п	Список питань, що перевіряються	Позначка про відповідність		
		Так	Ні	Н/П
1. Організація безпечного виконання робіт на робочому місці				
1.1.	Зона виконання робіт огорожена.			
1.2.	Знаки безпеки встановлено			
1.3.	Безпечний доступ до робочих місць забезпечено			
1.4.	Шляхи евакуації є вільними			
1.5.	План виконання робіт у наявності і відповідає виконуваній роботі			
1.6.	Наряд-допуск у наявності, що відповідає виконуваній роботі, підписаний відповідальними особами			
1.7.	Наглядач призначений			
1.8.	Склад бригади відповідає вказаному в наряд-допуску			
1.9.	Освітленість робочого місця для безпечного виконання робіт є достатньою			
2. Безпечна експлуатація обладнання				
2.1.	Обладнання для вогневих робіт розміщено не менше 5 м від джерел тепла, трубопроводів з горючими речовинами та балонами з киснем або іншими газами			
2.2.	Балони закріплені			
2.3.	Манометри повірені			
2.4.	На манометрах вказано граничне значення дозволеного тиску (червона риска на шкалі або стрілка на корпусі)			
2.5.	Пошкодження обладнання, що працює під тиском, відсутні: — контрольно-вимірювальних приладів; — запірної арматури; — запобіжних пристроїв; — корпусів судин, різаків; — шлангів; — візки для транспортування балонів			
2.6.	Запобіжні пристрої справні та відрегульовані на робочий тиск			
2.7.	Газові шланги мають кольорове маркування			
2.8.	Довжина газових шлангів не перевищує 30 м.			
2.9.	Інформація про проведення періодичних випробувань є: електроінструменту; обладнання, що працює під тиском.			

2.10.	Пошкодження електрозварювального обладнання відсутні: корпус трансформатора; тримач електрода; електрокабелі; обмежувач холостого ходу			
2.11.	Ізоляція у справному стані			
2.12.	Вимоги до оформлення дозвільних документів під час спільного виконання кількох небезпечних видів робіт враховано			
2.13.	Графік аналізу повітряного середовища дотримується			
2.14.	Газоаналізатор повірений та відкалібрований на зазначені типи газів			
3. Особиста безпека				
3.1.	Індивідуальні засоби захисту у наявності			
3.2.	Спеціальні засоби захисту від особливо небезпечних та отруйних речовин, що виділяються під час проведення вогневих робіт, визначені та є в наявності			
3.3.	Спецодяг з вогнестійкою обробкою			
3.4.	Світлофільтри відповідають виконуваній роботі			
3.5.	Працівники навчені і мають посвідчення			
3.6.	Під час виконання робіт на висоті – строп запобіжного поясу виготовлений із негорючого матеріалу			
3.7.	Цільовий інструктаж проведено, підписи у наряді-допуску є			
3.8.	Саморобний інструмент відсутній			

3.1.6. Безпека праці при виконанні штукатурних робіт

При виконанні штукатурних робіт можливе виникнення наступних шкідливих та небезпечних факторів:

- робота на висоті (понад 1.3.м) з можливим падінням матеріалів з помостів
- вплив на працівника шкідливих (токсичних) речовин, розчинників і т.і.;
- психо-фізіологічні перевантаження.

Загальні заходи безпеки при виконанні робіт:

- настили засобів підмоцнування повинні влаштовуватись без зазорів

- приготування штукатурних розчинів відбувається у приміщеннях які обладнані примусовою вентиляцією
- забороняється виготовлення розчинів, на які відсутні сертифікати з описом шкідливих речовин, що входять в їх склад
- забороняється приготування сумішей з порушенням технології та вимог виробника
- обов'язкове використання засобів індивідуального захисту (спецодяг, взуття, захисні окуляри, респіратори, рукавиці) відповідно до вимог охорони праці
- забороняється виконувати роботи у приміщеннях з недостатнім освітленням, робоче освітлення повинно мати напругу не вище 42 В.
- відшарування зайвого розчину з поверхонь виконується за допомогою ручних або електроінструментів в захисних окулярах, респіраторах, рукавицях
- усі інструменти повинні мати надійне кріплення рукояток без механічних ушкоджень (вибоїни, відколи і т.і.)
- Після закінчення роботи проводиться очистка інструменту, видалення з робочого місця сміття.

3.2. Пожежна безпека

Питання організації протипожежного захисту та профілактики пожежі є важливим елементом організації охорони праці та будь-якому підприємстві.

3.2.1. Організаційні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки до приміщень

Розробка заходів з пожежної небезпеки на підприємстві розробляються у відповідності до розділу II «Правил пожежної безпеки в Україні» НАПБ А.01.001-2014.

У відповідності до цього документу, наказом генерального директора визначено обов'язки посадових осіб та відповідальних за пожежну безпеку приміщень.

Визначені особи, які відповідають за експлуатацію та утримання наявних засобів протипожежного захисту. Наказом по підприємству встановлено протипожежний режим.

При виникненні пожежі, техногенних та військових небезпек особливо важливою є організація безпечної евакуації людей з будівель, уникнення паніки.

Тому, згідно штатного розкладу персоналу підприємства та у відповідності до нормативно-правових актів ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги» та [37], [38] розроблені плани евакуації в офісних приміщеннях (рис. 3.1) і на об'єктах будівництва, затверджені відповідні інструкції, встановлені знаки і графічні символи.



Рисунок 3.1. Приклад плану евакуації та опис повідомлень про пожежну небезпеку.

У виробничих приміщеннях, на робочих місцях встановлені знаки безпеки. Їх кількість, а також їх розташування узгоджувались з вимогами ДСТУ ISO 6309:2007, (ISO 6309:1987, IDT).



Рисунок 3.2. Приклади знаків безпеки на виробництві згідно ДСТУ ISO 6309:2007, (ISO 6309:1987, IDT).

На виробничих ділянках 2, 3, 4 встановлені системи автоматичного гасіння пожеж для максимально швидкого гасіння загоряння.

Таблиця 3.2.

Основні вимоги техногенної та пожежної безпеки до адміністративно-офісних приміщень ТОВ «ІНТЕГРАЛ БУД»

1	Організаційні заходи щодо забезпечення пожежної безпеки	X
1.1	Керівник підприємства повинен визначити обов'язки посадових осіб щодо забезпечення пожежної безпеки.	Пункт 2, розділу II ППБУ
1.2	Керівник підприємства повинен призначити відповідальних за пожежну безпеку приміщень, а також за утримання й експлуатацію засобів протипожежного захисту.	Пункт 2, розділу II ППБУ
1.3	Відповідним документом (наказом, інструкцією тощо) повинен бути встановлений протипожежний режим.	Пункти 3, розділу II ППБУ
1.4	Для кожного приміщення об'єкта мають бути розроблені та затверджені керівником об'єкта інструкції про заходи пожежної безпеки.	Пункт 4, розділу II ППБУ
1.5	На об'єктах з постійним або тимчасовим перебуванням на них 100 і більше осіб або таких, що мають хоча б одне окреме приміщення із одночасним перебуванням 50 і більше осіб, котрі мають два поверхи і більше, у разі одночасного перебування на поверсі більше 25 осіб, а для одноповерхових – більше 50 осіб, мають бути розроблені і вивішені на видимих місцях плани (схеми) евакуації людей на випадок пожежі.	Пункт 5, розділу II ППБУ
1.6	У разі зміни планування або функціонального призначення будинків (приміщень), технології виробництва, штатного розкладу персоналу плани евакуації та інструкції повинні бути відкориговані.	Пункт 6, розділу II ППБУ
1.7	У приміщеннях на видимих місцях біля телефонів слід вивішувати таблички із зазначенням номера телефону для виклику пожежно-рятувальних підрозділів.	Пункт 7, розділу II ППБУ
1.8	Будинки, приміщення мають бути забезпечені відповідними знаками безпеки.	Пункт 8, розділу II ППБУ
1.9	Знаки безпеки, їх кількість, а також місця їх встановлення повинні відповідати вимогам.	Пункт 8, розділу II ППБУ, ДСТУ ISO 6309:2007, (ISO 6309:1987, IDT)
1.10	Роботу новоутвореного підприємства чи використання суб'єктом господарювання об'єктів нерухомості необхідно розпочинати на підставі поданої декларації відповідності матеріально-технічної бази суб'єкта господарювання вимогам законодавства з питань пожежної безпеки.	Абзац перший частини другої статті 57 КЦЗУ
1.11	Посадові особи та працівники повинні пройти навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки у порядку, встановленому постановою Кабінету Міністрів України від 26 червня 2013 року № 444 «Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях».	Пункт 16 розділу II ППБУ
1.12	Усі працівники при прийнятті на роботу на робочому місці повинні проходити інструктажі з питань пожежної безпеки.	Пункти 15, 16 розділу II ППБУ

3.2.2. Навчання з питань охорони праці

З усіма працівниками, що прийняті на роботу, на робочому місці проходять інструктажі з питань пожежної безпеки.

Згідно постанови Кабінету Міністрів України від 26 червня 2013 року № 444 «Про затвердження Порядку здійснення навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях» для посадових осіб запроваджено проходження навчання та перевірку знань з питань пожежної безпеки, у порядку встановленому в «Положення про спеціальне навчання, інструктажі та перевірку знань з питань пожежної безпеки» ТОВ «ІНТЕГРАЛ БУД».

3.3. Електробезпека на ТОВ «ІНТЕГРАЛ БУД»

Згідно статистики, на виробництві можна виділити такі основні причини ураження електричним струмом:

- Дотик до струмоведучих частин, що знаходяться під напругою
Виникає при виконанні робіт з електроприладами на струмоведучих частинах обладнання внаслідок помилкових дій працівників
- Напруга на металевих частинах обладнання, що при звичайному режимі експлуатації, не знаходиться під напругою.
Поява напруги на цих частинах може з'явитись внаслідок пробоя напруги в ізоляції провідника, падіння проводу, який знаходиться під напругою.
- Випадкове включення електрообладнання, на яких проводиться робота.
- Виникнення «крокової напруги» на робочому місці, внаслідок обриву ліній електропередач і падінням проводу, під напругою, на підлогу («землю»).

На підприємстві мною були проаналізовані наступні питання:

- Вивчення нормативно-правових документів з питань електробезпеки
- Впровадження заходів з електробезпеки безпосередньо на виробничих ділянках

3.3.1. Нормативно-правові документи з питань електробезпеки на ТОВ «ІНТЕГРАЛ БУД»

Електробезпека на підприємстві забезпечується завдяки дотриманню вимог, викладених у таких нормативних актах [40]:

- [Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів](#) (далі — ПБЕЕС), затверджені наказом Держнаглядохоронпраці від 09.01.1998 № 4, вимоги яких поширюються на працівників, що обслуговують діючі електроустановки споживачів напругою до 220 кВ включно і є обов'язковими для всіх споживачів та виробників електроенергії, незалежно від їх відомчої належності й форм власності на засоби виробництва.
- Правила безпечної експлуатації електроустановок, діях яких поширюються на працівників, що виконують роботи в електроустановках Міністерства енергетики України (наказ Держнаглядохоронпраці України від 06.10.1997 № 257).
- Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів (далі — ПТЕЕС), затверджені наказом Мінпаливенерго України від 25.07.2006 № 258 (редакція від 21.02.2017), якими унормовано організаційні й технічні вимоги щодо експлуатації електроустановок споживачів.
- Правила експлуатації електрозахисних засобів, затверджені наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 05.06.2001 № 253, в яких наведено перелік засобів захисту, вимоги до них, обсяги і норми випробувань, порядок застосування, зберігання їх, а також норми комплектування засобами захисту електроустановок і виробничих бригад.
- Правила улаштування електроустановок, затверджені наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 24.07.2017 № 476 (далі — ПУЕ). Вони по суті є зведенням правил

з проєктування, розміщення, утримання, експлуатації та ремонту електроустановок;

- ДСТУ 2843-94 «Електротехніка. Основні поняття. Терміни та визначення», який установлює терміни та визначення основних понять в галузі електротехніки.
- Правила пожежної безпеки в Україні, затверджені наказом МВС від 30.12.2014 № 1417 (редакція від 08.04.2022) [40].

Заходи щодо виконання вимог електробезпеки на підприємстві:

- Розроблені наступні документи
 - Положення про порядок проведення інструктажів, навчання і перевірки знань з питань електробезпеки;
 - Положення про енергетичну службу підприємства,
 - Посадові інструкції працівників та інструкції з безпечного виконання робіт
 - Інструкція з охорони праці під час роботи з електроінструментами;
 - Інструкція з охорони праці під час організації експлуатації електрозварювального обладнання;
- Призначено відповідальних за справний стан і безпечну експлуатацію електроустановок в структурних підрозділах

3.3.2. Навчання і перевірка знань працівників,

Для створення безпечних умов на підприємстві створена комісія з питань електробезпеки для інженерно-технічного персоналу та для працівників.

Ці комісії очолюють керівники (заступники керівників) відповідних підрозділів, які пройшли перевірку знань у комісії Держпраці з перевірки знань.

Результати перевірки фіксуються в протоколах про перевірку знань з подальшим підтвердженням (присвоєнням) групи з електробезпеки. Результати в протоколах реєструють в Журналі протоколів перевірки знань.

Ведення журналу покладається на відповідальну основу. Сторінки журналу пронумеровані, прошнуровані та скріплені печаткою підприємства.

Зберігання журналу відбувається на протязі трьох років, після останнього запису.

3.3.3. Заходи електробезпеки, що впроваджуються на ТОВ «ІНТЕГРАЛ-БУД»

На ТОВ «ІНТЕГРАЛ БУД» персонал, що обслуговує електроустановки до 1000 В забезпечується наступними індивідуальними та колективними засобами захисту:

- ізолювальна штанга;
- покажчик напруги;
- ізолювальні кліщі;
- діелектричні рукавички;
- діелектричні калоші;
- діелектричний килим;
- захисні огороження,
- захисні окуляри;

Індивідуальні засоби захисту зберігаються в приміщеннях електроустановок і видаються для індивідуального використання.

Інвентарні засоби захисту розподіляються між об'єктами і оперативно-виїзними бригадами відповідно до системи організації експлуатації, місцевих умов і норм комплектування [40].

Ще одним напрямом захисту працівників від ураження небезпечних факторів електричного струму досягається застосуванням захисного заземлення, занулення, наявністю подвійної ізоляції.



Штанга ізолювальна оперативна універсальна ШОУ-15 з чохлам	Показчик низької напруги /Пошук-1/
--	------------------------------------



Взуття вогнетривке, діелектричне	Захисний Щит діелектричний
-------------------------------------	----------------------------

Рисунок 3.3. Засоби індивідуального та колективного захисту на підприємстві

3.3.4. Розрахунок контурного заземлення виробничого приміщення

Проведемо розрахунок контурного заземлення виробничого приміщення дільниці №3, при таких вихідних даних: розмір приміщення з електрообладнанням (ширина – 10 м, довжина – 20м). Розрахунок проводився за допомогою програмного пакету «Microsoft Excel».

Типи електропідключення, інших розрахункових параметрів наведені в таблиці:

2. Довжина повітряної лінії $L_{пл}$, км	5
3. Довжина кабельної лінії $L_{кл}$, км	5
4. Напруга вищої сторони, V_1 , кВ	10
5. Напруга нижчої сторони, V_2 , кВ	0,38
6. Вид ґрунту	Пісок
7. Питомий опір ґрунту (табл. 3), Ом·м	700
8. Довжина об'єкта (електроустановки), А, м	20
9. Ширина об'єкта (електроустановки), В, м	10
10. Глибина прокладки заземл. пристрою, т, м	0,7
11. Вид заземлюючого пристрою	Контурний
12. Кліматичний район	IV
13. Довжина вертикального електрода, L_v , м	3
14. Матеріал вертикального електрода	Кутник сталевий 50х50х5
15. Матеріал горизонтального електрода	Смуга сталева 40х4 мм

Розрахунки

1. Розраховуємо ємнісний струм замикання на землю:

$$\begin{array}{ll} \text{для сторони ВН} & I_z = \boxed{5,142857} \text{ А} \\ \text{для сторони НН} & I_z = \boxed{0,20} \text{ А} \end{array}$$

2. Визначаємо допустимий опір заземлення.

Оскільки ЗП буде спільним, то розрахунок проводимо за (3):

$$\begin{array}{ll} \text{для сторони ВН} & R_z = \boxed{24,31} \text{ Ом} \\ \text{для сторони НН} & R_z = \boxed{639,62} \text{ Ом} \end{array}$$

При суміщенні ЗП різних напруг приймаємо менше значення опору, тобто:

$$R_z = \boxed{24,31} \text{ Ом}$$

Згідно табл. 1 найбільше допустиме значення опору для даної ЕУ повинно бути:

$$R_z \leq \boxed{4} \text{ Ом}$$

Отже приймаємо $R_z \leq \boxed{4} \text{ Ом}$

3. Оскільки у нас питомий опір ґрунту становить:

$$\rho = \boxed{700} \text{ Ом·м}$$

що є **більше** 100 Ом·м, отже **змнюємо** значення опору R_z відповідно з (4)

$$\text{Приймаємо } R_z = \boxed{28,0} \text{ Ом}$$

4. Визначаємо розрахунковий питомий опір ґрунту. Для цього за табл. 2 знаходимо коефіцієнти сезонності для вертикального та горизонтального заземлювачів.

$$\text{для вертикального } K_{сез в} = \boxed{1,3}$$

$$\text{для горизонтального } K_{сез г} = \boxed{1,8}$$

Відповідні значення питомого опору:

$$\text{для вертикального } \rho_{рв} = \boxed{910} \text{ Ом·м}$$

$$\text{для горизонтального } \rho_{рг} = \boxed{1260} \text{ Ом·м}$$

5. Визначаємо опір одиничного вертикального заземлюючого електроду:

$$r_k = 273 \text{ Ом}$$

6. Обчислюємо розрахункову кількість вертикальних заземлювачів:

$$N_{\text{в}} = 9,75 \text{ шт.}$$

7. Уточнюємо кількість заземлювачів з урахуванням попереднього коефіцієнта використання вертикальних заземлювачів:

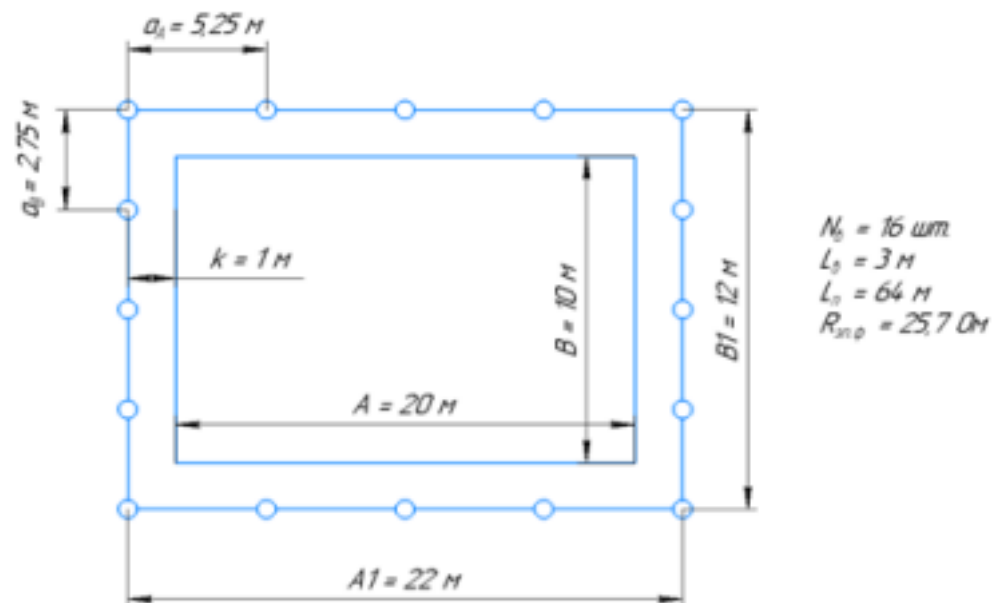
	$\eta_k =$	0,69	- приймаємо по табл. 5
При цьому	$N_k =$	14,13	шт.
Приймаємо	$N_k =$	16	шт.

8. Визначаємо довжину периметру ЗП:

$L_n =$	64	м
$k =$	1	м

9. Креслимо план ЗП, де розміщуємо всі електроди.

Також на плані проставляємо всі розміри, кількості та значення.



10. За планом ЗП визначаємо кількість електродів по ширині та довжині:

по ширині:	$q_2 =$	5	шт.
по довжині:	$q_1 =$	5	шт.

11. Визначаємо відстані між електродами:

$a_2 =$	2,75	м
$a_1 =$	5,25	м

12. Опір горизонтального електрода

$$\begin{aligned} r_r &= \boxed{50,92} \text{ Ом} \\ b &= \boxed{0,004} \text{ м} \end{aligned} \quad (\text{беремо з вихідних даних})$$

13. Визначаємо уточнене співвідношення a/L_a :

$$a/L_a = \boxed{1,33}$$

14. Для знаходження уточнених опорів визначаємо уточнені коефіцієнти використ. електродів:

$$\begin{aligned} \text{для вертикального} \quad \eta_a &= \boxed{0,55} \\ \text{для горизонтального} \quad \eta_r &= \boxed{0,34} \end{aligned}$$

15. Обчислюємо уточнені опори електродів:

$$\begin{aligned} R_a &= \boxed{31,0} \text{ Ом} \\ R_r &= \boxed{149,8} \text{ Ом} \end{aligned}$$

16. Визначаємо фактичне значення опору заземлюючого пристрою:

$$R_{\text{инф}} = \boxed{25,70} \text{ Ом}$$

17. Перевіряємо виконання умови $R_{\text{инф}} < R_{\text{ин}}$:

$$\boxed{25,70} < \boxed{28,0} - \text{умова виконується}$$

Відповідь: заземлюючий пристрій об'єкта складається з:

Вертикальний заземлювач

Матеріал: Кутник сталевий 50х50х5

Кількість $N_a = \boxed{16}$ шт.

Довжина $L_a = \boxed{3}$ м

Відстань між $a_a = \boxed{5,25}$ м

електродами: $a_a = \boxed{2,75}$ м

Горизонтальний заземлювач

Матеріал: Смуга сталава 40х4 мм

Довжина $L_n = \boxed{64}$ м

Фактичний опір ЗП $R_{\text{инф}} = \boxed{25,70} \text{ Ом}$

3.4. ВИСНОВОК ДО ТРЕТЬОГО РОЗДІЛУ

Розглянуті заходи безпеки при виконанні основних видів робіт на ТОВ «ІНТЕГРАЛ БУД».

Описані особливості навчання, організаційні заходи з питань пожежної безпеки на виробництві.

Наведені заходи з електробезпеки, засоби індивідуального захисту, описана система навчань та контролю. На реальному прикладі проведено розрахунок по влаштуванню контурного заземлення одного із приміщень дільниці №3.

4. РОЗДІЛ ОРГАНІЗАЦІЯ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ УСТАТКУВАННЯ ПІДВИЩЕНОЇ НЕБЕЗПЕКИ

4.1. Система управління охороною праці при використанні устаткування підвищеної небезпеки

Підприємства, де використовується устаткування з підвищеною небезпекою, згідно законодавства, відносяться до суб'єктів з високим ступенем ризику. На таких виробництвах запроваджуються заходи з підвищення безпеки при використанні такого обладнання. На ТОВ «ІНТЕГРАЛ БУД» до такого устаткування можна віднести посудини, що працюють під тиском, вантажопідіймальні крани, різноманітні трубопроводи під тиском і т.і.

При виконанні цих робіт на виробництві керуються наступними нормативно-правовими актами :

НПАОП 0.00-1.80-18 «Правила охорони праці під час експлуатації вантажопідіймальних кранів, підіймальних пристроїв і відповідного обладнання»

НПАОП 0.00-1.75-15 «Правила охорони праці під час вантажно-розвантажувальних робіт»

НПАОП 0.00-1.13-71 Правила будови і безпечної експлуатації стаціонарних компресорних установок, повітропроводів та газопроводів,
НПАОП 0.00-1.60-66 Правила будови і безпечної експлуатації парових і водогрійних котлів,

НПАОП 0.00-5.04-95 Типова інструкція з безпечного ведення робіт для стропальників (зачіплювачів), які обслуговують вантажопідіймальні крани,

НПАОП 0.00-1.59-87 Правила будови і безпечної експлуатації посудин, що працюють під тиском,

НПАОП 0.00-1.71-13,Правила охорони праці під час роботи з інструментом та пристроями,

НПАОП 0.00-1.26-96 Правила будови і безпечної експлуатації парових котлів з тиском пари не більше 0,07 МПа (0,7 кгс/см²), водогрійних котлів і водопідігрівачів з температурою нагріву води не вище 1150С,

НПАОП 0.00-5.10-96 Типова інструкція для операторів (машиністів) парових і водогрійних котлів,

НПАОП 0.00-1.02-Правила будови і безпечної експлуатації підйомників),

НПАОП 40.1-1.02-01 Правила безпечної експлуатації тепломеханічного обладнання електростанцій і теплових мереж,

НПАОП 0.00-8.24-05 Перелік робіт з підвищеною небезпекою, проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці працівників.»[19]

Машини, механізми, устаткування підвищеної небезпеки на виробництві проходять наступні технічні огляди:

- Первинний технічний огляд
- Періодичний технічний огляд
- Позачерговий технічний огляд
- Експертне обстеження

Терміни технічного огляду устаткування з підвищеною небезпекою затверджені у графіку ППР (за підписом головного інженера). Позачерговий огляд виконується у випадку погіршення стану обладнання, при цьому скорочуючи терміни періодичного огляду.

При вантажно-розвантажувальних роботах за допомогою кранів особливу увагу приділяють вантажозахоплюючим крюкам, стропам, траверсам. Встановлено періодичність огляду:

- Стропи – кожні 10 днів
- Захвати – кожні 30 днів
- Знімні захоплювальні пристрої – перед кожною видачею в роботу.

Встановити терміни періодичного огляду знімних вантажозахоплювальних, та тари відповідальними особами (пропонується: стропи – кожні 10 днів; траверси, кліщі, захвати, а також тара – кожний місяць; знімні вантажозахоплювальні пристрої, що рідко використовуються – перед кожною видачею в роботу).

По підприємству затверджені відповідальні особи за безпечну експлуатацію устаткування та безпечне виконання робіт. Відповідальні особи проходять атестацію у вигляді навчання та перевірки знань, згідно діючого положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці.

За участю служби охорони праці розроблені та затверджені виробничі інструкції, визначено порядок проведення контролю обладнання.

Видача наряд-допусків організована аналогічно, як для інших робіт з підвищеною небезпекою, викладено у попередньому розділі.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

За результатами виконання роботи, можна зробити висновок, що система управління охороною праці на підприємстві ТОВ «ІНТЕГРАЛ БУД» знаходиться на достатньому рівні.

В своїй роботі служба охорони праці в повній мірі користується сучасною нормативно-правовою базою з охорони праці і на цій основі відбувається формування внутрішніх документів (положень, інструкцій, правил).

В роботі проведено дослідження необхідної кількості працівників відділу охорони праці, в результаті якого, можна зробити висновок про відповідність цього показника для якісного виконання покладених на службу завдань із контролю за безпекою праці на виробництві.

Не дивлячись на зафіксовані випадки травматизму у 2016 році можна стверджувати про суттєве покращення стану охорони праці на виробництві внаслідок вжитих профілактичних заходів, покращення системи навчання (тренінги) та перевірки знань працівників, створення відповідних комісій, впровадження чек-листа перевірок робочих місць і т.і.

Підвищилась контролююча функція служби охорони праці, призначені відповідальні особи за безпечне проведення робіт в кожному структурному підрозділі, при цьому особлива увага приділяється роботам з підвищеною небезпекою.

Висвітлені питання електро- та пожежної безпеки, які впроваджуються на ТОВ «ІНТЕГРАЛ БУД». На виробничому приміщенні дільниці №3 було проведено розрахунок на влаштування контурного заземлення, надана схема влаштування, та його основні параметри захисту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Л. В. Романів, І. Б. Бабух Охорона праці в Україні: проблеми, досвід, перспективи с. – 11.
2. В. Ц. Жидецький, В. С. Джигирей, О. В. Мельников — Вид. 2-е, стереотипне. — Львів: Афіша, 2000. — 348 с.
3. України, К. (1992). ЗАКОН УКРАЇНИ Про охорону праці. Відомості Верховної Ради України (ВВР), (49), 668.
4. ТИПОВЕ ПОЛОЖЕННЯ про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці (НПАОП 0.00-4.12-05) .
5. ПОЛОЖЕННЯ про розробку інструкцій з охорони праці.
6. Порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій, затвердженого наказом МОЗ від 21.05.2007 № 246.
7. Кодекс законів про працю України від 10.12.1971 № 322-VIII.
8. Закон України «Про охорону праці» від 14.10.1992 № 2694-XII.
9. Закон України «Про систему громадського здоров'я» від 06.09.2022 № 2573-IX.
10. Закон України «Про захист населення від інфекційних хвороб» від 06.04.2000 № 1645-III.
11. Державні санітарні норми та правила «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу», затверджені наказом МОЗ від 08.04.2014 № 248.
12. Перелік професій, виробництв та організацій, працівники яких мають проходити обов'язкові профілактичні медичні огляди, затверджений постановою КМУ від 23.05.2001 № 559.
13. Перелік робіт, де є потреба у професійному доборі, затверджений наказом МОЗ та Держнаглядохоронпраці від 23.09.1994 № 263/121.
14. Порядок проведення попередніх, періодичних та позачергових психіатричних оглядів, у тому числі на предмет вживання психоактивних речовин, затверджений наказом МОЗ України від 18.04.2022 № 651.

- 15.Перелік необхідних обстежень лікарів-спеціалістів, видів клінічних, лабораторних та інших досліджень, що необхідні для проведення обов'язкових медичних оглядів, та періодичність їх проведення, затверджений наказом МОЗ від 23.07.2002 № 280.
- 16.Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на запобігання виникненню і поширенню коронавірусної хвороби (COVID-19)» від 17.03.2020 № 530-IX та інші.
- 17.НПАОП 0.00-1.75-15 Правила охорони праці під час вантажно-розвантажувальних робіт.
- 18.НПАОП 0.00-1.15-07 Правила охорони праці під час виконання робіт на висоті.
19. Методичний посібник з організації нагляду та ведення документації на підприємствах, що експлуатують устаткування підвищеної небезпеки В.В.Даницький, С.І. Карпець Д.Л. Баулін Харків 2015 с.- 87.
20. Гуменюк О.Л. Методичні вказівки до проведення розрахунків з розділу «Охорона праці» в дипломних проектах Чернігів 2013 с. -206.
- 21.Правила пожежної безпеки в Україні, затверджені наказом Міністерства внутрішніх справ України від 30 грудня 2014 р. № 1417.
22. НПАОП 0.00-4.35-04 Типове положення про службу охорони праці.
- 23.Сайт «wiki.legalaid.gov.ua»: Медичні огляди працівників: підстави та порядок проведення. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php/Медичні_огляди_працівників:_підстави_та_порядок_проведення / 20.11.2024
24. Сайт «БУДСТАНДАРТ»: Лист від 26.10.2017 № 10486/3/5.3-ДП-17. Щодо забезпечення роботодавцем придбання, комплектування, видачу та утримання ЗІЗ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://online.budstandart.com/ua/catalog/document.html?id_doc=97647/ / 20.11.2024
- 25.Сайт «Elib LNTU»: Штукатурні роботи [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/%D0%95%D0%9D%D0%9F%20%D1%88%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D1%8C%20%D0%BE%20%D1%84/other/lekcziya_1.pdf / 20.11.2024

26. Сайт «pro-op»: Малярні роботи [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<https://pro-op.com.ua/article/594-bezpechne-vikonannya-malyarnih-robt> / 20.11.2024

27. Сайт «perfora»: Бетонні роботи [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

https://perfora.com.ua/uk/services/betonnye_raboty / 20.11.2024

28. Сайт «Охорона праці та пожежна безпека»: Безпека на будівельних майданчиках [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<https://oppb.com.ua/news/bezpeka-na-budivelnyh-majdanchykh-kam-yani-roboty> / 20.11.2024

29. Сайт «Охорона праці та пожежна безпека»: Безпечне виконання земляних робіт [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<https://oppb.com.ua/news/bezpechne-vykonannya-zemlyanyh-robit>

Сайт «Охорона праці та пожежна безпека»: Вимоги безпеки під час робіт на висоті [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pro-op.com.ua/article/23-pravila-ohoroni-prats-pd-chas-vikonannya-robt-na-visot>

30. Сайт «Охорона праці та пожежна безпека»: Вимоги безпеки під час робіт на висоті [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pro-op.com.ua/article/23-pravila-ohoroni-prats-pd-chas-vikonannya-robt-na-visot>

31. Сайт «Stud»: Вимоги безпеки при виконанні бетонних робіт [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/32818/yakist%26bezpeka_2019-16-17.pdf?sequence=1&isAllowed=y / 20.11.2024

32. Сайт «Державна служба України з питань праці»: Про стан виробничого травматизму в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<https://dsp.gov.ua/wp-content/uploads/2020/03/materialy-po-travmatyzmu.doc> / 21.11.2024

- 33.Методичні рекомендації щодо проведення атестації робочих місць за умовами праці, затверджених постановою Міністерства праці України і Головним санітарним лікарем України від 01.09.92 р. №41.
34. Постанова КМ України від 01.08.92 р. №442. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=504%2F96-%E2%FO>
- 35.ДБН А.3.2-2-2009. «Охорона праці і промислова безпека у будівництві»
- 36.ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги»
- 37.ДСТУ ISO 7010:2019 «Графічні символи. Кольори та знаки безпеки»
- 38.ДСТУ ISO 23601:2019 «Ідентифікація безпечності. Знаки на планах евакуації»
- 39.ДСТУ ISO 6309:2007, (ISO 6309:1987, IDT).
- 40.Сайт «Служба охорона праці»: Електробезпека [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pro-op.com.ua/article/745-elektrobezpeka#ancex1> / 4.12.2024

ДОДАТКИ

ТОВ "ІНТЕГРАЛ-БУД"

НАКАЗ

м.Київ

№

від _____ 2016 р.

Про проведення чергової атестації
робочих місць за умовами праці

Атестація робочих місць за умовами праці проводиться з метою врегулювання відносин між адміністрацією і працівниками у галузі реалізації прав на здорові і безпечні умови праці, пільгове пенсійне забезпечення, інші пільги та компенсації за роботу в несприятливих умовах праці.

У відповідності з вимогами Законів України “Про охорону праці”, “Про загальнообов'язкове державне пенсійне страхування” та керуючись положеннями Постанови Кабінету Міністрів України № 442 від 1 серпня 1992 року “Про порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці”, -

НАКАЗУЮ:

1. Провести чергову атестацію робочих місць за умовами праці, які дають право на пільгове пенсійне забезпечення, інші пільги та компенсації за роботу в несприятливих умовах праці.

2. Для організації і проведення атестації затверджую постійно діючу атестаційну комісію в складі:

Голова комісії:

заступник генерального директора з питань охорони праці

Секретар комісії:

- економіст з праці 2 кат.

Члени комісії:

1. начальник технічного відділу;
2. головний енергетик;
3. головний механік-начальник РКД;
4. начальник економічного відділу;
5. майстер контрольний;
6. начальник відділу кадрів;

7. голова профспілкового комітету.

3. Керівникам цехів та дільниць створити під своїм керівництвом цехові комісії по проведенню атестації робочих місць за умовами праці.

4. Заступнику голови правління з питань охорони праці визначити перелік робочих місць, де технологічний процес, використовуване обладнання, сировина та матеріали є потенційними джерелами шкідливих і небезпечних виробничих факторів, що можуть несприятливо впливати на стан здоров'я працюючих і підлягають атестації.

5. Для проведення лабораторних та інструментальних досліджень залучити на договірній основі санітарну лабораторію ДП "Київський ЕТЦ".

6. Атестаційній комісії в термін до 15 листопада 2016 року завершити роботи по проведенню атестації робочих місць і підвести підсумки в цілому по підприємству.

7. Результати проведеної атестації робочих місць за умовами праці затвердити наказом по підприємству та узгодити з Державною експертизою умов праці до 15 грудня 2016 року.

8. Контроль за виконанням даного наказу покласти на заступника голови правління з питань охорони праці

9. Відділу кадрів ознайомити з наказом працівників, яких він стосується, під підпис.

Генеральний директор
ТОВ "ІНТЕГРАЛ-БУД"

Погоджено:
Голова профспілкового
комітету

Візи:
Заст. Ген. директора
з питань охорони праці

ДОДАТОК Б

Робоче місце: 1.1

Професія: електрозварник на автоматичних та напівавтоматичних машинах

Код: 7212; 19905

Підприємство: ТОВ «Інтеграл буд»

ЗВЕДЕНА ФОТОГРАФІЯ РОБОЧОГО ДНЯ

при атестації робочого місця для визначення часу знаходження працівника у шкідливих умовах праці та % тривалості дії на нього шкідливих виробничих факторів для визначення права на пільги та компенсації

Назва робіт, шкідливі та небезпечні виробничі фактори	Тривалість роботи		Тривалість дії факторів	
	хвилин	%	хвилин	%
Загальний час робочої зміни	480	100		
в тому числі:				
Підготовчо-заключні роботи	30	6,3		
Робота, не пов'язана зі шкідливими умовами праці	10	2,1		
Час на особисті потреби	40	8,3		
Оперативна (безпосередня) робота, в тому числі час дії шкідливих та небезпечних виробничих факторів	400	83,3	400	83,3

Примітка: Зведена фотографія робочого дня складена на підставі аналізу технологічного процесу, хронометражних спостережень, інших облікових документів підприємства.

Начальник економічного відділу

З ФРД ознайомлено:

Дата: 08.11.2016 р.

ДОДАТОК В

Робоче місце: 1.1

Професія: ливарник пластмас

Код: 8232; 13399

Підприємство: ТОВ «Інтеграл буд»

ЗВЕДЕНА ФОТОГРАФІЯ РОБОЧОГО ДНЯ

при атестації робочого місця для визначення часу знаходження працівника у шкідливих умовах праці та % тривалості дії на нього шкідливих виробничих факторів для визначення права на пільги та компенсації

Назва робіт, шкідливі та небезпечні виробничі фактори	Тривалість роботи		Тривалість дії факторів	
	хвилин	%	хвилин	%
Загальний час робочої зміни	480	100		
в тому числі: Підготовчо-заклучні роботи	30	6,2		
Робота, не пов'язана зі шкідливими умовами праці	10	2,1		
Час на особисті потреби	45	9,4		
Оперативна (безпосередня) робота, в тому числі час дії шкідливих та небезпечних виробничих факторів	395	82,3	395	82,3

Примітка: Зведена фотографія робочого дня складена на підставі аналізу технологічного процесу, хронометражних спостережень, інших облікових документів підприємства.

Начальник економічного відділу

З ФРД ознайомлено:

Дата: 08.11.2016 р.

Державна служба України
з питань праці
Державне підприємство
«Киевський експертно – технічний
центр Держпраці»
Свідоцтво на право проведення
досліджень №0963
Діє до 17.06.2017р

Медична документація
Форма № 401/0
затверджена наказом
МОЗ України
№ 91 від 21.04.1999

ПРОТОКОЛ № 98

від 08.11.16р.

(номер, дата)

проведення досліджень важкості та напруженості праці

1. Дата проведення досліджень: 08 грудня 2016р.
2. Підприємство, адреса, цех, відділення ТОВ «Інтеграл буд»
3. Робоче місце, професія, технологічний процес, що виконується:
робоче місце: електрозварника на автоматичних та напівавтоматичних машинах;
професія: електрозварника на автоматичних та напівавтоматичних машинах;
технологічний процес: різання та зварювання металоконструкцій.
4. Мета досліджень: атестація робочих місць за умовами праці
5. Засоби виміральної техніки: секундомір N4858; ваги електронні BS-7904
(найменування, тип, заводський номер)
6. Відомості про повірку: свідоцтво N458 до 23.06.17р., свідоцтво №291 до 06.07.17р.
(номер свідоцтва, клеймування, дата дії)
7. Нормативна документація, у відповідності до якої :
 - а) “Тігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу” від 08.04.14р. №248 , лист Мінпраці та Мінохорони здоров'я від 23.03.93 N 06-960/05-08-225

(проводиться дослідження)

б) “Тігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу” від 08.04.14р. №248.

(оцінюються результати)

Присутні від підприємства: заст. генерального директора з питань ОП

(посада, прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

8. Посада, прізвище, ім'я, по батькові осіб, що проводили дослідження начальник санітарної лабораторії Жукова Т.А.

9. Результати досліджень важкості та напруженості трудового процесу:

№ з/п	Показники важкості та напруженості трудового процесу	Виміряне значення	Нормат. значення
	Важкість праці		
1	Фізичне, динамічне навантаження , виражене в одиницях механічної роботи за зміну, кг, м		
1.1	При регіональному навантаженні (з переважною участю м'язів рук та плечевого пояса) при переміщенні вантажу на відстань до 1 м:		
	для чоловіків	-	-
	для жінок	-	
1.2	При загальному навантаженні (за участю м'язів рук, корпусу, ніг) :		
	при переміщенні вантажу на відстань від 1 до 5 м :	-	
	для чоловіків	-	
	для жінок	-	
2	Маса вантажу , що постійно підіймається та переміщується, кг: (жін.) (чол.)	- До 15 кг	До 7 кг до 30 кг
2.1	Підіймання та переміщення (разове) вантажів при чергуванні з іншою роботою (до 2 разів за годину):		
	для чоловіків	-	

	для жінок	-	
2.2	Підіймання та переміщення (разове) вантажів постійно протягом робочої зміни:		
	для чоловіків	-	
	для жінок	-	
3	Стереотипні робочі рухи (кількість за зміну)		
3.1	При локальному навантаженні (за участю м'язів кистей та пальців рук)	-	
3.2	При регіональному навантаженні (при роботі з переважною участю м'язів рук та плечевого пояса)	-	
4	Статичне навантаження		
	Величина статичного навантаження за зміну при утриманні вантажу, докладання зусиль, кг/с		
	однією рукою	15200	36 000
	двома руками	-	-
	за участю м'язів корпусу та ніг	-	-
5	Робоча поза	Періодичне перебування в незручній позі 31,3 % часу зміни	Періодичне перебування в незручній позі до 25% часу зміни
6	Нахили корпусу (вимушені, більше 30°), кількість за зміну *	70	51-100
7	Переміщення у просторі (переходи, обумовлені технологічним процесом протягом зміни), км		
	Напруженість праці		
1	Інтелектуальні навантаження	-	
1.1	Зміст роботи		
1.2	Сприймання сигналів (інформації) та їх оцінка	-	
1.3	Ступінь складності завдання	-	

1.4	Характер виконуваної роботи	-	
2	Сенсорні навантаження		
2.1	Тривалість зосередження уваги (у % від часу зміни)	-	51-75
2.2	Щільність сигналів (світлових, звукових, та ін.) та повідомлень у середньому за 1 годину роботи	-	
2.3	Навантаження на зоровий аналізатор		
2.3.1	Розмір об'єкта розрізнення (при відстані від очей працівника до об'єкта розрізнення не більше 0,5 м), мм, при тривалості зосередженого спостереження (% від часу зміни)	-	
2.3.2	Спостереження за екранами відеотерміналів (годин за зміну)	-	
2.4	Навантаження на слуховий аналізатор (при виробничій потребі сприйняття мови чи диференційованих сигналів)	-	
3	Емоційне навантаження		
3.1	Ступінь відповідальності		
	Значущість помилки	-	
3.2	Ступінь ризику для власного життя та життя інших осіб	вірогідний	виключений
3.3	Ступінь відповідальності за безпеку інших осіб	-	виключений
4	Монотонність навантажень		
5	Режим праці	-	-
5.1	Тривалість робочого дня, год	8	8
5.2	Змінність роботи	Однозмінна робота (без нічної зміни)	Двозмінна робота (без нічної зміни)

10. **Висновок** (оцінка за Гігієнічною класифікацією):

На робочому місці електрозварника на автоматичних та напівавтоматичних машинах маса вантажу, що постійно підіймається та переміщується вручну, кількість нахилів тулуба, статичне навантаження, тривалість робочого дня, змінність роботи не перевищують нормативних значень; робоча поза, ступінь ризику для власного життя не відповідають нормативним значенням.

Відповідно до “Гігієнічної класифікації праці за показниками шкідливості

та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу” № 248 умови праці на робочому місці електрозварника на автоматичних та напівавтоматичних машинах за важкістю праці відносяться до допустимих — II класу через масу вантажу, що постійно підіймається та переміщується вручну, статичне навантаження, кількість нахилів тулуба та до шкідливих — III класу 1 ст. через робочу позу.

За напруженістю праці умови праці на робочому місці електрозварника на автоматичних та напівавтоматичних машинах відносяться до допустимих — II класу через тривалість робочого дня, змінність роботи та до шкідливих — III класу 2 ст. через ступінь ризику для власного життя.

Карта умов праці

Підприємство (організація, установа)
ТОВ «Інтеграл буд»,

Цех(дільниця, відділ): Цех основного
виробництва

Номер робочого місця: 1.1

Професія (посада): Список №2, розділ XXXIII
електрозварник на автоматичних та
напіваавтоматичних машинах

код 7212; 19905

(код по ЄТКД, КД, повне найменування)

Номери аналогічних робочих місць: 1.2 – 1.8

Оцінка факторів виробничого і трудового процесу

№ п/п	Фактори виробничого середовища і трудового процесу	Дата Дослід- ження	Нормативне значення (ГДР, ГДК)	Фактичне значення	III клас: шкідливі і небезпечні умови і характер праці			Тривалість дії фактора, % за зміну	Примітка
					I ступінь	II ступінь	III ступінь		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Шкідливі хімічні речовини:								
	1 клас небезпеки								
	*Однонаправл. дії ($O_3 + NO_2 + CO$)	08.11.16	1,0	1,97	+	-	-	83,3	
	*озон	08.11.16	0,1	0,054					
	*азоту діоксид	08.11.16	2,0	1,3					
	*вуглецю оксид	08.11.16	20,0	15,6					
	2 клас небезпеки (марганець в зварювальному аерозолі)	08.11.16	0,2	0,28	+	-	-	83,3	
	3-4 клас небезпеки заліза (III) оксид (IV кл., "Ф")	08.11.16	6,0	5,5	-	-	-	83,3	
2	Пил переважно фіброгенної дії								
3	Вібрація (загальна і локальна)								
4	Шум								
5	Інфразвук								
6	Ультразвук								
7	Неіонізуючі випромінювання:								
	- радіочастотний діапазон								
	- діапазон промислової частоти								
	- оптичний діапазон (лазерне випромінювання)								
8	Мікроклімат у приміщенні:								
	- температура повітря, °C	08.11.16	15-21	15,2	-	-	-	83,3	
	- швидкість руху повітря, м/сек	08.11.16	Не більше 0,4	Відс.	-	-	-	83,3	
	- відносна вологість повітря, %	08.11.16	75	48,7	-	-	-	83,3	
	- інфрачервоне випромінювання, Вт/м кв.								
	-ультрафіолетове випромінювання								
9	Температура зовнішнього повітря (під час роботи на відкритому повітрі), °C:								
	- влітку								
	- взимку								
10	Атмосферний тиск								
11	Біологічні фактори:								
	Мікроорганізми								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	Важкість праці:								
	Динамічна робота								
	- потужність зовнішньої роботи, Вт, при роботі за участю м'язів нижніх кінцівок і тулубу								
	- те саме при роботі за переважною участю м'язів плечового поясу								
	- маса вантажу, що постійно підіймається та переміщується вручну, кг	08.11.16	(чол.) До 30 кг (жін.) До 7 кг	(чол.) До 7 кг (жін.) До 7 кг	-	-	-	83,3	
	- дрібні стереотипні рухи кистей і пальців рук (кількість за зміну)								
	Статичне навантаження								
	величина статичного навантаження за зміну, (Кг х с) при утриманні вантажу:								
	однією рукою (чол)	08.11.16	До 36 000	15200	-	-	-	83,3	
	двома руками за участю м'язів тулубу і ніг								
13	Робоча поза	08.11.16	Період. перебув. в незруч.позі до 25% часу зміни	Період. перебув. в незруч.позі 31,3% часу зміни	+	-	-	31,3	
	Нахил тулубу(вимушені, більше 30°) к-сть за зміну	08.11.16	51-100	70	-	-	-	83,3	
14	Напруженість праці								
	Увага:								
	- тривалість зосередження (% до тривалості зміни)								
	- частота сигналів у середньому за годину								
	Напруженість аналізаторних функцій:								
	- зору (категорія зорових робіт за СНіП 11-4-79)								
	- слуху (при виробничій потребі сприйняття мови або диференціювання сигналів)								
15	Емоційне навантаження								
	Ступінь ризику для власного життя та життя інших осіб	08.11.16	виключений	вірогідний	-	+	-	83,3	
	Одноманітність:								
	- кількість елементів у багаторазово повторюваних операція								
	- тривалість виконання повторюваних операцій, в сек								
	- час стеження за ходом виробничого процесу без активних дій (% до тривалості зміни)								
16	Режим праці								
	Тривалість робочого дня, год.	08.11.16	8	8	-	-	-		
	Змінність роботи	08.11.16	Двотимісна робота (без нічної зміни)	Однозмінна робота(без нічної зміни)	-	-	-		
	Кількість факторів				3	1	0		

I. Гігієнічна оцінка умов праці *умови та характер праці відносяться до III класу 2ст.*

II. Оцінка технічного та організаційного рівня *робоче місце в основному відповідає необхідному технічному та організаційному рівню.*

III. Атестація робочого місця *робоче місце має в наявності 3 фактори III класу 1ст., 1 фактор III класу 2 ст. По показникам робоче місце слід вважати зі шкідливими, важкими та*

напруженими умовами праці, що відповідає показникам Списку №2 на пільгове пенсійне забезпечення.

IV. Рекомендації щодо поліпшення умов праці, їх економічне обґрунтування *робітникам необхідно використовувати засоби індивідуального захисту.*

V. Пільги і компенсації

	Діючі	Запропоновані	Витрати (грн.)
Пенсійне забезпечення	<i>Список №2</i>	<i>Список №2</i>	
Доплати	8 %	8 %	
Додаткові відпустки	4 кал. дні	7 кал. днів	
Інші	молоко	молоко	

*за рахунок власних коштів підприємства

Голова Атестаційної комісії

Члени атестаційної комісії

З атестацією ознайомлені

Товариство з обмеженою відповідальністю «ІНТЕГРАЛ БУД»
(повне найменування підприємства із зазначенням підпорядкованості)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Генерального директора
(посада роботодавця і
ТОВ «ІНТЕГРАЛ БУД»
найменування підприємства)
19.06.2021 № 18/ОП
(число, місяць, рік)

**ІНСТРУКЦІЯ
З ОХОРОНИ ПРАЦІ № 21
ДЛЯ БЕТОНЯРА**

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. До проведення бетонних робіт допускаються чоловіки, які досягли 18 років і визнані медичною комісією придатними до даної роботи.

1.2. Бетоняр, вступаючи на роботу, повинен пройти вступний інструктаж з охорони праці, виробничої санітарії, пожежної безпеки, прийомів і способів надання долікарської допомоги потерпілим та повинен бути ознайомлений під розпис з умовами праці, правами і пільгами щодо роботи в шкідливих та небезпечних умовах праці, про правила поведінки при виникненні аварій.

До початку роботи безпосередньо на робочому місці бетоняр повинен пройти первинний інструктаж з безпечних прийомів виконання робіт.

Про проведення вступного інструктажу та інструктажу на робочому місці робляться відповідні записи в Журналі реєстрації вступного інструктажу з питань охорони праці і Журналі реєстрації інструктажів з питань охорони праці. При цьому обов'язкові підписи як того, кого інструктували, так і того, хто інструктував.

1.3. Бетоняр після первинного інструктажу на робочому місці має протягом 2–15 змін (залежно від стажу, досвіду і характеру роботи) пройти стажування під керівництвом досвідченого кваліфікованого бетоняра, який призначається наказом (розпорядженням) по підприємству.

1.4. Повторний інструктаж з правил і прийомів безпечного ведення роботи і охорони праці бетоняр повинен проходити:

- періодично, не рідше одного разу на квартал;
- при незадовільних знаннях з охорони праці не пізніше місячного строку;
- у зв'язку з допущеним випадком травматизму або порушенням вимоги охорони праці, що не призвело до травми.

1.5. Бетоняр повинен працювати у спецодязі та спецвзутті, що передбачені Типовими галузевими нормами: напівкомбінезоні бавовняному, черевиках шкіряних, рукавицях комбінованих; при роботі з віброінструментом – напівкомбінезон бавовняний, напівчоботи гумові, рукавиці антивібраційні; на зовнішніх роботах взимку додатково – у брюках і куртці бавовняних на утеплювальній прокладці та у валянках.

1.6. Спецодяг, спецвзуття і засоби індивідуального захисту повинні бути справні і відповідати зросту і розміру бетоняра.

1.7. Бетоняру забороняється працювати на несправному обладнанні або несправним інструментом.

1.8. Бетоняр повинен стежити за тим, щоб його робоче місце, проходи і під'їзди до нього були очищені від сміття, бруду і сторонніх предметів. У зимовий час проходи необхідно посипати піском, шлаком та ін.

1.9. На ділянці ведення робіт у спеціально відведеному місці повинна бути аптечка, укомплектована всім необхідним для надання першої медичної допомоги потерпілому та бачок з питною водою.

1.10. Забороняється знаходитися в небезпечній зоні підйомних механізмів, а також стояти під піднятим вантажем.

1.11. Вмикати машини, електроінструменти та освітлювальні лампи дозволяється тільки за допомогою пускачів, рубильників. Забороняється торкатися погано ізольованих електропроводів, необгороджених частин електричного обладнання.

1.12. Ходити над укладеною арматурою дозволяється тільки по спеціальних містках шириною не менше 600 мм, що спираються на опалубку.

1.13. Напряга електровібраторів повинна відповідати напрузі живлячої їх електромережі. Напряга повинна бути не більше 36 В.

1.14. Не дозволяється переносити тимчасову або постійну електропроводку, підключену до електромережі, що перебуває під напругою.

1.15. Не дозволяється бетонування із зовнішніх риштувань при силі витру 10 м/сек та під час грози.

1.16. В темний час доби проводити роботи дозволяється тільки при освітленні не менше 50 лк. При цьому повинно бути добре освітлювані площадка управління, перехідні містки та всі робочі органи.

1.17. Перед роботою з хімічними добавками до бетону бетоняр повинен пам'ятати, що хлористий кальцій, який застосовується як прискорювач скоплювання і тужавіння бетону, небезпечний для шкіри обличчя і рук, а хлорне вапно та його водні розчини – сильні окислювачі, здатні виділяти газоподібний хлор.

1.18. При роботі з хлористим кальцієм або при застосуванні хлористого вапна і хлорованих сумішей необхідно надіти респіратор або протигаз, гумові рукавиці та фартух.

1.19. При виготовленні залізобетонних виробів і конструкцій бетоняр повинен знати:

- вимоги інструкції по експлуатації технологічного обладнання, що застосовується при виготовленні залізобетонних виробів;
- технологічну схему виготовлення залізобетонних виробів;
- основні види і причини неполадок обладнання і способи їх усунення;
- правила очистки, складання, мащення форм і опалубок, укладання в них арматури і закладних частин, укладання і віброушільнення бетонної суміші;
- режим вібрації бетонної суміші різної жорсткості;
- встановлену на заводі або полігоні систему сигналізації.

2. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

2.1. Перед початком роботи бетоняр повинен вдягти спецодяг, спецвзуття та приготувати і перевірити справність засобів індивідуального захисту. Застібнути рукава, прибрати волосся під головний убір, заправити одяг так, щоб не звисали краї.

2.2. До початку роботи бетоняр повинен:

- перевірити наявність потрібного обладнання, інструменту, пристроїв і пересвідчитись зовнішнім оглядом у їх справності;
- оглянути місце наступної роботи і підходи до нього;
- у разі транспортування бетонної суміші до місця роботи автосамоскидами переконавшись у наявності і справності упорів;
- перевірити справність підмостків, настилів і огорож (товщина настилу повинна бути не менш як 40 мм, риштування повинні мати поруччя висотою не менш як 1000 мм і бортові дошки заввишки 150 мм, щоб не допустити падіння інструментів та інших предметів);
- переконавшись у міцності кріплень завантажувальних воронок, лотків і хоботів до опор, а також у надійності з'єднання ланок металевих хоботів;

– очистити від сміття та залишків бетонної суміші підмостки, настили, сходові марші тощо, а в зимовий час, крім того, очистити від снігу і посипати їх піском.

2.3. При застосуванні на подачі бетонної суміші бетононасоса і бетоноукладача бетоняр повинен перевірити дію двосторонньої сигналізації (звукової, світлової) між мотористом бетононасоса і робітниками, які приймають бетон, а також очистити і щільно замкнути всі замкові з'єднання бетоновода, встановити біля вихідного отвору бетоновода похилий козирок відбивач.

2.4. При подачі інертних матеріалів підйомниками-елеваторами, транспортерами та іншими засобами бетоняр не дозволяється очищати барабани і корита змішувальних машин, транспортерних стрічок і шнеків під час їх роботи. Очистка допускається тільки після повної зупинки машин і механізмів та відключення їх від електромережі.

2.5. Прямий завантажувальний ковша бетономішалки слід очищати тільки після надійного закріплення піднятого ковша.

3. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ РОБОТИ

3.1. При транспортуванні бетонної суміші до місця укладання:

3.1.1. При подачі бетонної суміші бетоняр повинен стежити за справністю тари і про всі порушення повідомляти майстра.

3.1.2. Бетоняр повинен стежити, щоб отвори у настилі і риштаку для подавання бетону були відкриті тільки в період роботи, а по закінченні робочої зміни і під час перерв вони мають бути закриті. Відкривати баддю, бункер та іншу тару слід обережно, виконувати цю операцію повинні досвідчені бетонярі.

3.1.3. Бетоняр, який працює з бетононасосом або з бетоноукладачем безпосередньо на укладанні бетону в конструкцію, не повинен допускати під час роботи бетоноукладача перебування біля вихідного кінця бетоновода і місця його з'єднання сторонніх осіб. Забороняється залишати робоче місце під час роботи бетононасоса.

3.1.4. При доставці бетонної суміші автомобілями-самоскидами бетоняр повинен виконувати такі вимоги безпеки:

- не підходити до самоскида до повної його зупинки;
- не стояти під піднятим кузовом автосамоскида і поблизу завантаженого бункера;
- очищати підняті кузови автосамоскидів з землі лопатами (скребками) з подовженим державом;
- не ставати на ходові частини, не перебувати в кузові самоскида.

3.1.5. Забороняється стояти бетоняру на естакадах і пересувних містках під час подачі бетонної суміші в автомобілі-самоскиди. Містки можна пересувати тільки за відсутності людей і транспорту на шляху їх пересування.

3.1.6. При подачі бетонної суміші верхній кінець стрічкового конвеєра слід розташовувати над вантажоприймальним майданчиком на висоті не менше 500 мм.

3.1.7. Під час роботи конвеєра необхідно слідкувати за його стійкістю, а також за справністю захисних навісів, огорожуючих конвеєр знизу над проходами і проїздами.

3.2. При укладанні й ущільненні бетонної суміші:

3.2.1. Під час розвантаження бетонної суміші для подачі її на укладання, бетоняр повинен перебувати за межами зони можливого падіння бетону.

3.2.2. При подачі бетонної суміші в котлован за допомогою труб, лотків, риштаків треба стежити, щоб вони були надійно закріплені, а нижні кінці труб, хоботів або риштаків не виступали над площадкою приймання бетону більш як на 1 м.

3.2.3. Бетоняр, який укладає бетонну суміш на поверхні з ухилом більше 20°, повинен користуватись запобіжним поясом.

3.2.4. Перед початком ущільнення бетонної суміші електровібраторами необхідно зовнішнім оглядом перевірити:

- цілісність ізоляції струмопідвідного шлангового проводу і надійність його кріплення;

- справність пускових приладів;
- щільність болтового з'єднання;
- справність заземлюючого контакту вібратора.

3.2.5. Приєднання електровібраторів до електромережі слід проводити тільки за допомогою стандартних муфт і вилок, будь-які інші види приєднання забороняються.

Шлангові проводи, приєднані до вібратора, слід підвішувати, а не прокладати по укладеному бетону.

3.2.6. Під час перерв в укладанні бетону або перенесенні вібратора на нове місце, вібратор від електромережі повинен бути відключений, при перенесенні його слід тримати за корпус.

3.2.7. При роботі з електровібраторами перемішувати їх по ущільненій бетонній суміші слід за допомогою гнучких тяг, без ривків. Підтягувати вібратор за шланговий провід категорично забороняється. Не можна ставати на площадку вібратора або підштовхувати його ногами, якщо вібратор включений у мережу. Під час дощу вібратори повинні бути накриті, попадання води на вібратор не допускається.

3.2.8. При роботі з пневматичними вібраторами приєднувати до них шланги і роз'єднувати їх дозволяється тільки після припинення подачі стисненого повітря. Включення пневматичних вібраторів повинно проводитись після встановлення їх у робоче положення. Необхідно стежити, щоб у місцях з'єднання шлангів не було витoku повітря. Гнучкі шланги вібратора повинні бути витягнуті по прямій або плавній кривій без перегинів (кутів).

3.2.9. Під час роботи з пневматичними вібраторами для захисту очей необхідно користуватись захисними окулярами.

3.2.10. При роботі з електровібратором, щоб уникнути ураження електрострумом, бетоняр повинен користуватись гумовими діелектричними рукавицями.

3.2.11. Для зменшення шкідливої дії шуму слід користуватись протишумовими вкладишами або навушниками, які не пропускають шуму високих тонів.

3.2.12. При тривалій роботі вібратор необхідно через кожні півгодини виключати на п'ять хвилин для охолодження.

3.2.13. Для зменшення шуму при роботі віброагрегату необхідно надійно кріпити форми до віброуючих машин і систематично перевіряти щільність усіх кріплень.

3.3. При виготовленні залізобетонних виробів і конструкцій:

3.3.1. Під час роботи бетоняр повинен:

- наладку, очистку і мащення механізмів та обладнання проводити тільки при виключених електродвигунах;
- відходячи від обладнання (навіть на короткий час), відключити його;
- уважно стежити за звуковими та світловими сигналами, які подають вантажопідйомні машини, автомобілі та електрокари;
- при виявленні будь-яких несправностей у механізмах і обладнанні повідомити про це інженерно-технічного працівника.

3.3.2. При ручному мащенні форм і опалубок необхідно користуватись розпорошувачем з довгим держакom, щоб не допустити попадання розпорошеної емульсії у верхні дихальні шляхи.

3.3.3. Щоб уникнути шкірних захворювань рук, змащувати форми дозволяється тільки в гумових рукавицях.

3.3.4. При стропуванні, транспортуванні та укладанні арматури і закладних частин у форми і опалубки бетоняр повинен:

- перевірити справність вантажопідйомного механізму, придатність пристроїв, надійність роботи пускових кнопок і обмежувача піднімання, а також надійність заземлення футляра пускових кнопок;
- звільнити шляхи переміщення арматури;
- стропування арматури проводити з захватом з двох боків;

- при підніманні і транспортуванні арматури тельфером забороняється перевищувати його вантажопідйомність;
- транспортувати арматуру плавно, без ривків, підтримувати арматуру в горизонтальному положенні;
- при потребі укладання арматури в штабелі необхідно забезпечити їх стійкість і не захарашувати підходи до пускових приладів і електророзподільних шаф;
- при укладанні арматури стежити за правильним і надійним встановленням монтажних петель.

3.3.5. При виготовленні залізобетонних конструкцій з наперед напруженою арматурою бетоняр повинен перевірити справність насосів, гідравлічних і механічних домкратів, пристроїв, які реєструють натяг, та іншого обладнання; перевірити призначену для натягу арматуру. Дефектні стержні, які мають підрізи, загини та скрутки, необхідно замінити.

3.3.6. Ділянки натягу арматури повинні мати на торцях стендів захисні огорожі (сітки) висотою не менше 1,8 м.

Забороняється перебування у зоні підготовки і натягу арматури осіб, не зв'язаних з цією роботою.

3.3.7. При перервах у роботі та після її закінчення бетоняр повинен відключити від електромережі установку для натягу арматури.

3.3.8. При електротермічному натягу арматурних стержнів бетоняр повинен дотримуватися таких вимог:

- при остиганні стержнів забороняється стороннім особам перебувати біля форм;
- на торці стержнів з анкерними упорами необхідно одягати запобіжні кожухи, які знімаються тільки при подаванні форм у пропарювальну камеру;
- при нагріванні стержнів поза формою обгороджувати установки для нагрівання стержнів і струмоведучі пристрої.

3.3.9. Перед укладанням бетонної суміші в форму або опалубку бетоняр повинен перевірити справність замків і петель форми, а також правильність і надійність кріплення монтажних петель до арматури.

Укладати бетонну суміш у форму слід рівномірно.

3.3.10. При роботі на віброплощадці бетоняр повинен:

- перед кожним включенням віброплощадки переконатись, що на ній немає людей;
- розрівнювати бетонну суміш вручну тільки при виключеній віброплощадці;
- під час роботи віброплощадки обов'язково застосовувати засоби індивідуального захисту від виробничого шуму – протишумові вкладиші або навушники.

3.3.11. Спускання у пропарювальні камери допускається тільки після відключення подачі пари, охолодження камери і виробів, що є в ній, до 40°C; для спуску слід використовувати постійні або знімні драбини.

3.3.12. При вийманні готових виробів з пропарювальних камер стропування необхідно проводити за всі наявні монтажні петлі.

3.4. Вимоги з охорони праці при електропрогріванні залізобетонних конструкцій

3.4.1. Бетоняр, який бетонує конструкції, що піддаються електропрогріванню, повинен пройти спеціальний інструктаж з безпечних способів роботи. Ті, хто працює поблизу ділянок, які прогріваються, повинні бути попереджені про небезпеку ураження електрострумом.

3.4.2. Ділянки, які прогріваються, мають бути обгороджені, а в нічний час добре освітлені. Огорожі встановлюються на відстані не менше 3 м від межі ділянки, яка перебуває під струмом.

Забороняється перебування сторонніх людей і виконання будь-яких робіт на ділянках, які прогріваються електрострумом.

3.4.3. При електропрогріві бетону монтаж і приєднання електрообладнання до живильної мережі повинні виконувати тільки електромонтери, які мають кваліфікаційну групу з електробезпеки не нижче III, а не бетоняр.

3.4.4. У зоні по електропрогріву повинна бути сигнальна лампа, розміщена на видноті, яка засвічується при включенні струму на ділянці. Починаючи з цього моменту, на робочій площаді можуть перебувати тільки особи, які обслуговують установку.

3.4.5. Бетоняр, який проводить електропрогрівання, повинен працювати в діелектричному гумовому взутті і таких же рукавицях; інструмент повинен мати ізольовані держак.

3.4.6. Перед бетонуванням необхідно пересвідчитись у тому, що підготовлена до електропрогріву ділянка, куди укладатимуть бетонну суміш, не перебуває під струмом.

3.4.7. При бетонуванні на погано освітлених ділянках дозволяється користуватись переносними лампами напругою не більше 12 В.

3.4.8. Перед вивантаженням бетонної суміші бетоняр повинен переконатись у правильності розміщення арматури і електродів. Відстань між електродами і арматурою повинна бути не менш як 5 см. Бетонну суміш необхідно вивантажувати обережно, не зсуваючи електроди.

3.4.9. Поливати бетон дозволяється тільки після зняття напруги в конструкціях, що прогріваються.

3.4.10. Перед електропрогріванням бетону для кращого контакту з проводами кінці електродів, що виступають, необхідно очистити від бетонної суміші. По закінченні електропрогріву кінці електродів, що виступають з бетону, треба зрізати.

3.4.11. Вимірювати температуру бетону слід у діелектричних гумових калошах і рукавицях. При цьому необхідно додержуватися крайньої обережності, не підходити впритул до конструкції, а також не спиратись до неї. Роботи виконувати, по можливості, однією рукою, тримаючи другу за спиною або збоку.

3.4.12. Перевіряти наявність напруги на частинах електроустановки рукою забороняється. Для цього слід застосовувати струмошукачі або контрольні лампи, які мають на кінцях проводів наконечники.

3.4.13. Ходити або перевозити бетон у зоні електропрогріву, що перебуває під напругою, дозволяється тільки спеціально влаштованими ходами і підмостками.

3.4.14. При електропрогріванні монолітних конструкцій, які бетонуються по частинах, незабетонована арматура, зв'язана з ділянкою, що прогрівається, повинна бути ретельно заземлена.

3.4.15. При проведенні бетонних робіт на висоті бетоняр повинен:

- включати напругу для електропрогріву тільки за відсутності людей в зоні прогріву;

- вимірювати температуру бетону в зоні прогріву за допомогою дистанційних приладів або при виключеній напрузі.

3.4.16. Забороняється проводити будь-які роботи посередині замкнутих залізобетонних конструкцій, що перебувають під напругою. Ці роботи можна виконувати тільки після відключення напруги.

3.4.17. Електропрогрів залізобетонних конструкцій повинен здійснюватись напругою не вище 110В.

4. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБОТИ

4.1. По закінченні роботи бетоняр повинен:

- очистити від залишків бетонної суміші підмостки, настили, сходові марші;
- привести в належний порядок робоче місце і механізми;
- очистити від бетонної суміші бетономішалки, бетононасоси, вібратори, ручні інструменти;
- зняти, почистити спецодяг, спецвзуття та засоби індивідуального захисту;
- вмити обличчя і руки теплою водою з милом або прийняти душ.

- 4.2. Ручні інструменти і вібратори слід акуратно скласти у спеціально відведене місце.
- 4.3. Про всі несправності і неполадки повідомити інженерно-технічного працівника.

5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

5.1. В разі пошкодження сигналізації та припинення зв'язку між мотористом бетононасоса і бетонярками на укладанні бетону робота повинна бути припинена до відновлення сигналізації.

5.2. При утворенні пробки в бетоноводі, трубопроводах або шлангах необхідно зупинити бетононасос, вжити заходів до видалення пробки відповідно до інструкції по експлуатації бетононасоса і повідомити майстра – керівника робіт про вжиті заходи. Видаляти пробки дозволяється тільки після зняття тиску в системі.

5.3. В разі виникнення пожежі вогнище пожежі необхідно гасити піском, вуглекислотним вогнегасником, тонким струменем води, парою.

5.4. В разі, якщо швидка ліквідація пожежі власними силами неможлива, негайно треба викликати спеціальну пожежну команду.

5.5. При нещасних випадках бетоняр повинен уміти надати першу долікарську допомогу і, при необхідності, викликати швидку медичну допомогу, а також повідомити адміністрацію про те, що сталося.

(посада керівника підрозділу (особистий підпис) (прізвище, ініціали)
/організації/ - розробника

УЗГОДЖЕНО:

Керівник (спеціаліст)
служби охорони
праці підприємства

(особистий підпис) (прізвище, ініціали)

Юрисконсульт

(особистий підпис) (прізвище, ініціали)

Головний технолог

(особистий підпис) (прізвище, ініціали)

ТОВ «ІНТЕГРАЛ БУД»

(назва підприємства, організації, структурного підрозділу)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Головний інженер

(підпис, ім'я та по батькові, прізвище)

20 лютого 2021 року

(дата)

Наряд-допуск для виконання робіт на висоті

від 22.02.2021

I. НАРЯД

Відповідальному виконавцю робіт майстру Костюкову Роману Петровичу

(посада, прізвище, ім'я та по батькові)

з бригадою у складі 4 осіб доручається виконати роботи:
фарбування 2 поверху будівлі на об'єкті будівництва житлового будинку за адресою: м.
Київ, вул. Будівельна, 7

(назва робіт, місце виконання)

Для виконання робіт необхідні:

матеріали фарба фасадна — 90 л;

інструмент фарбувальні інструменти;

підвісна будівельна коліска ZLP 620;

засоби захисту шолом захисний — 4 шт.;

підшоломник — 4 шт.;

жилетка сигнальна — 2 шт.;

пояс запобіжний безлямковий — 4 шт.;

металевий страхувальний канат діаметром 10 мм — 40 м.;

сигнальна огорожувальна стрічка — 200 м.;

спецодяг, спецвзуття, що передбачені професією.

При підготовці та виконанні робіт забезпечити такі заходи безпеки:

- дотримуватися вимог експлуатації, передбачених інструкцією з експлуатації та монтажу будівельної коліски;

- не перевищувати передбачені експлуатаційною документацією нормативи вантажопідіймальності будівельної коліски;
- не перевищувати передбачені експлуатаційною документацією виліт консолі від зовнішньої стіни будівлі (споруди), кут нахилу консолі; не опирати консолі за карнизи будівель, парапетні стінки та інші нестійкі елементи покрівлі;
- не переходити у розташовані на висоті віконні, дверні та інші технологічні прорізи будівлі;
- не використовувати коліску з несправними засобами захисту та знятими захисними огороженнями механізму підймання коліски;
- не використовувати канати, що мають пошкодження або не передбачений знос;
- не виконувати роботи з коліскою при швидкості вітру понад 10 м/сек., снігопаді, зливі або тумані.

Особливі умови:

- роботи проводити у світлу пору доби;
- за висоти виконання робіт до 10 м небезпечна зона становить 3,5 м від зовнішнього периметру будівлі; до 20 м — 5 м; до 70 м — 7 м;
- небезпечну зону визначати сигнальною стрічкою;
- не допускати перебування сторонніх осіб у небезпечній зоні під час проведення робіт;
- місця кріплення запобіжних поясів не повинні збігатись з місцями закріплення несучих канатів будівельної коліски.

Роботу почати 9 год. 00 хв. 23 лютого 2021 р.

роботу закінчити 17 год. 00 хв. 26 лютого 2021 р.

Режим роботи однозмінний
(одно-, двох-, тризмінний)

Наряд продовжив до _____ год. _____ хв. _____ 201_ р.

(прізвище, ініціали, підпис)

Відповідальним керівником робіт призначити *начальника ділянки*

(посада, прізвище, ім'я та по батькові)

Наряд видав *головний інженер Костюков Роман Петрович*

(посада, прізвище, ім'я та по батькові, підпис)

Наряд прийняв:

Відповідальний керівник робіт

(посада, прізвище, ім'я та по батькові, підпис)

Заходи щодо забезпечення безпеки праці та порядок виконання робіт погоджено:

відповідальна особа діючого підприємства (цеху, ділянки тощо),
на якому виконуються роботи, прізвище, ім'я та по батькові, підпис

II. ДОПУСК

Інструктаж щодо заходів безпеки на робочому місці відповідно до правил та інструкцій

1. Інструкція з експлуатації та монтажу будівельної коліски ZLP-620;
2. Інструкція № 27 з охорони праці при роботі на самопідіймальних будівельних колісках;
3. Інструкція № 24 з безпечної експлуатації засобів захисту при роботі на висоті (запобіжного пояса, страхувального каната).

(найменування правил, інструкцій чи скорочений зміст інструктажу)

провели

відповідальний керівник роботи *начальник ділянки 23.02.2021*

(посада, прізвище, ініціали, підпис, дата)

відповідальна особа діючого підприємства (цеху, ділянки тощо)

(прізвище, ініціали, підпис, дата)

Таблиця 2.1

Цільовий інструктаж членів бригади в разі первинного допуску:

№ з/п	Член бригади (прізвище, ініціали)	Розряд (група)	Підпис члена бригади, який пройшов інструктаж
1	2	3	4
1	<i>Петренко І. П.</i>	<i>4 розряд</i>	<i>Петренко</i>
2	<i>Сидоренко І. С.</i>	<i>4 розряд</i>	<i>Сидоренко</i>
3	<i>Макаренко І. М.</i>	<i>3 розряд</i>	<i>Макаренко</i>
4	<i>Синільников Л.М.</i>	<i>3 розряд</i>	<i>Синільников</i>

Робочі місця та умови праці перевірені. Заходи безпеки, зазначені в наряді-допуску, виконані.

Дозволяю приступити до роботи

(посада, прізвище, ініціали відповідальної особи діючого підприємства, дата, підпис)

Відповідальний керівник робіт *начальник ділянки, 23.02.2021, 9:00*

(прізвище, ініціали, підпис, дата, час)

Відповідальний виконавець робіт *майстер*, 23.02.2021, 9:00

(прізвище, ініціали, підпис, дата, час)

Роботи почато *9 год.00 хв. 23 лютого 2021 року.*

Відповідальний керівник робіт, 23.02.2021

(прізвище, ініціали, підпис, дата)

Таблиця 2.2

Щоденний допуск до роботи, її початок, закінчення

Бригада проінструктована і допущена на робоче місце				Робота закінчена, бригада виведена	
Найменування роботи, робочого місця	дата, час	посада, прізвище, ініціали, підпис		дата, час	прізвище, ініціали, підпис відповідального виконавця робіт
		Відповідального виконавця робіт	Відповідального керівника робіт		
1	2	3	4	5	6
<i>м. Київ, вул. Будівельна, 7</i>	<i>23.02.2021 9:00</i>	<i>майстер Федоренко П. П</i>	<i>начальник ділянки Лях О. П.</i>	<i>26.02.2021 17:00</i>	<i>Федоренко П. П</i>
	<i>24.02.2021 9:00</i>	<i>майстер Федоренко П. П</i>	<i>начальник ділянки Лях О. П.</i>		
	<i>25.02.2021 9:00</i>	<i>майстер Федоренко П. П</i>	<i>начальник ділянки Лях О. П.</i>		
	<i>26.02.2021 9:00</i>	<i>майстер Федоренко П. П</i>	<i>начальник ділянки Лях О. П.</i>		

Цільовий інструктаж членів бригади в разі зміни в складі бригади

№ з/п	Прізвище, ініціали працівника, уведеного до складу бригади	Розряд (група)	Підпис працівника, який пройшов інструктаж	Підпис відповідального керівника робіт (прізвище, ініціали)	Підпис відповідального виконавця робіт (прізвище, ініціали)	Дата, час
1	2	3	4	5	6	7
1	Коляда В.В.	4		Лях О. П.	Федоренко П. П	25.02.2021 9:00

Список працівників, які виведені зі складу бригади

№ з/п	Прізвище, ініціали працівника, який виведений зі складу бригади	Підпис працівника, який виведений зі складу бригади	Підпис відповідального виконавця робіт (прізвище, ініціали)	Дата, час
1	2	3	4	5
1	Макаренко І. М.		Федоренко П. П	25.02.2021 9:00

Робота повністю закінчена, робочі місця перевірені, бригада виведена.

Наряд-допуск закритий 17 год. 00 хв. 26 лютого 2021 року.

Відповідальний виконавець робіт майстер Федоренко П. П., , 26.02.2021

(прізвище, ініціали, підпис, дата)

Відповідальна особа діючого підприємства (цеху дільниці)

(прізвище, ініціали, підпис, дата)