

БЕЗПЕКА ПРАЦІ ПРИ ВИКОНАННІ ВЕРХОЛАЗНИХ РОБІТ

Малінка О.С.

Науковий керівник – Сєріков Я.О., канд. техн. наук, доцент

Роботи, які проводяться на висоті більше 5 метрів від поверхні землі, перекриття або робочого настилу, вважаються верхолазними. Вони відносяться до категорії робіт з підвищеною небезпекою. Дані роботи проводяться безпосередньо з конструкцій або обладнання при монтажі або ремонті. Головною небезпекою для робітників при виконанні робіт є розташування робочого місця на значній висоті відносно поверхні землі. А також існують супутні небезпечні виробничі фактори при роботі на висоті: небезпека виникнення порізів склом або іншими гострими предметами, небезпека одержання електротравми при недотриманні норм електробезпеки, небезпека отримання опіків при недотриманні вимог норм пожежної безпеки.

При проведенні робіт на висоті, слід до початку робіт встановлювати огорожі і позначити межі небезпечних зон. При необхідності організації робіт на висоті в місцях, де є рух людей, а огорожу встановити неможливо, необхідно призначити другого працівника для охорони місця проведення роботи з метою запобігання випадкових зіткнень із засобами підйому на висоту і виключення потрапляння людей до зони можливого падіння і відльоту предметів з висоти. Тому, до початку робіт необхідно визначити і позначити зону можливого відльоту падаючих предметів.

На елементах конструкцій огорож повинні бути відсутні гострі кути, різучі кромки, задирки. Також особливу увагу треба приділяти погодним умовам під час виконання робіт на висоті. Не допускається проведення робіт на висоті у відкритих місцях при швидкості вітру 15 м/с і більше, а також при ожеледиці, грозі або тумані. Під час роботи на висоті необхідно суворо дотримуватися режиму праці та відпочинку, встановлених правилами внутрішнього трудового розпорядку. При виконанні робіт передбачається можливість проведення заходів щодо екстреної евакуації людей у разі виникнення пожежі або аварії. Засоби оповіщення про пожежу повинні бути справними і достатніми для гарантованого оповіщення всіх працівників на робочих місцях, включаючи тимчасові. У залежності від виду виконуваної роботи на висоті, робітнику слід дотримуватися вимог правил використання індивідуальних засобів захисту і вживаного устаткування та інструменту. Після закінчення виконання робіт, робітникам потрібно прибрати засоби виконання роботи, огорожі та засоби підйому на висоту до передбачено-

го для їх зберігання місця. Прибрати засоби індивідуального захисту та допоміжний інструмент, а також ретельно вимити руки.

ВДОСКОНАЛЕННЯ СПОСОБУ ОБСТЕЖЕННЯ МІСЦЕВОСТІ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ ЗНОСУ СПОРУД ВИБУХОВИМ СПОСОБОМ

Безус В.О.

Науковий керівник – Барбашин В.В., канд.техн.наук, доцент

Актуальність проблеми. В сучасних умовах життєдіяльності України виникають завдання щодо необхідності проведення певних видів робіт, які пов'язані з частковим або повним демонтажем об'єктів. Спад економіки в державі за останні десятиріччя, внутрішньо та зовнішньополітичні події останніх років при призвели до того, що з'явилося велика кількість споруд, на яких необхідно провести роботи щодо: розбору споруд та їх елементів при проведенні реконструкцій; руйнування елементів будівельних конструкцій при ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій; руйнування елементів конструкцій для проведення робіт щодо відновлення господарської діяльності на звільнених територіях та ін. Ці роботи відрізняються великою трудомісткістю і в значній мірі визначають тривалість відновлювальних робіт в цілому.

Наукова новизна роботи. Вдосконалення організації зносу споруд вибуховим способом з використанням «квадрокоптеру», який оснащено спеціальним обладнанням, що пов'язане з програмним продуктом (моделювання зображення з прив'язкою характеристик об'єкту, рельєфу у 3d модель з високою деталізацією), для розрахунків та прийняття рішення щодо організації зносу споруд.

Мета роботи. Покращення отримання вихідних характеристик щодо обстеження об'єкту з можливістю високої їх деталізації для проведення розрахунків при виконання зносу споруд вибуховим способом та підвищення ймовірності прийняття правильного рішення керівником підривних робіт.

Методи та результати дослідження. При проведенні повного або часткового руйнування споруд або їх елементів залучаються людські ресурси, засоби механізації, різноманітна техніка. Всього можна виділити сім основних способів руйнування матеріалів будівельних конструкцій:

1. Механічний (ручний, напівмеханізовані, механізований);
2. Гідравлічний (потік рідини високого тиску);
3. Електромагнітний (лазер, високовольтний пробій та ін.);