

Л.О. ЯНОВА, О.В. ПИЩИКОВА, С.І. САХНО, кандидати техн. наук, доценти,
Ю.А. КАЧКАН, студентка, Криворізький національний університет

МОНІТОРИНГ ТА ОЦІНКА НЕБЕЗПЕК ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ ВИРОБНИЧОГО СЕРЕДОВИЩА ПІДСТАНЦІЇ ГЗК ФІХІВЦЯМИ СЛУЖБИ ОХОРОНИ ПРАЦІ

Для обстеження виробничих приміщень цеху мереж і підстанцій (ЦМП) з електроустановками (ЕУ) на гірничо-збагачувальному комбінаті (ГЗК) здійснюються наступні дії заходів з оцінки небезпек: видача роботодавцем доручення на проведення оцінки з координацією дій; призначення відповідальних осіб для моніторингу і оцінки; визначення методів, засобів, ЕУ для моніторингу і вимірювання; визначення обсягу і складових інформації для реєстрації, обробки даних для аналізу; забезпечення необхідною інформацією, ресурсами оцінювачів (фахівців з охорони праці підприємства); заохочення працівників до участі; аналіз результатів оцінки для профілактики безпеки і захисту; контроль за їх виконанням; прийняття управлінських рішень з забезпечення безпеки роботи ЕУ; інформування персоналу з результатів оцінки.

Визначення небезпек здійснюється у відповідності до стандарту OHSAS 18001:2007 з метою вдосконалення системи ідентифікації небезпек, оцінювання ризиків. При моніторингу в ЦМП перевіряється у приміщеннях стаціонарних електричних підстанцій і розподільних пристроїв наявність: попереджувальних знаків; схем первинної і вторинної комутації, повітряних і кабельних мереж, технологічних інструкцій для працівників, що їх обслуговують; правил надання першої допомоги потерпілим при ураженні. На підстанціях усі відхідні фідери напругою вище 1000 В, які живлять кар'єрні пересувні ЕУ, повинні бути обладнані апаратурою, що забезпечує автоматичне вимикання ліній при однофазних (захист від однофазних замикань на землю двоступенева) і багатofазних замиканнях на землю.

Перевірка з контрольним налагодженням I ступеню захисту від замикання на землю однієї фази проводиться не менше одного разу на шість місяців, а II ступеню захисту - не менше одного разу на рік. Перевіряються корпуси пересувних трансформаторних підстанцій, розподільних пунктів на відповідність їх виконання з неспалимих матеріалів достатньої жорсткості конструкції.

Двері високовольтних камер пересувних підстанцій, розподільних пристроїв, пунктів перемикачів перевіряються на: надійність замикаючих пристроїв, механічних блокувань між високовольтними вимикачами, роз'єднувачами та дверима високовольтних камер, що запобігають можливим помилковим операціям з роз'єднувачем і вимикачем та унеможливають відкриття дверей при ввімкненому роз'єднувачі.

Для кожного виду робіт в ЕУ в ЦМП ГЗК видається наряд-допуск керівнику робіт, допускачеві і членам бригади, в якому прописуються чіткі доручення, заходи з підготовки робочих місць, дозвіл і допуск, інструктаж, терміни виконання і результат закінчення роботи з підписами відповідальних осіб. Покрокове виконання робіт з ЕУ здійснюється відповідно з оформленням документу бланку-переключення.

Рівень технічної безпеки ЕУ визначається шляхом перевірки їх відповідності стандартам та правилам безпеки та охорони праці [1,2].

Для визначення та обліку ЕУ, відповідальна особа з електромеханічної служби підприємства, узгоджує список задіяного електроустаткування з паспортами на нього. Керівник підрозділу, в розпорядженні якого є ЕУ, при відсутності на нього сертифікатів відповідності забезпечує їх перевірку.

Відповідальна особа з електромеханічної служби, за участю фахівця служби охорони праці, визначають відповідний технічний регламент або стандарти безпеки праці на відповідність яким воно буде перевірятися.

У випадку, якщо вимоги до ЕУ не регулюються системою стандартів безпеки праці та технічним регламентом безпеки, тоді робота корегується відповідними правилами з охорони праці [3] і складаються Картки технічної відповідності ЕУ вимогам безпеки.

Виявлення дефектів в електроустановках за допомогою тепловізійного обстеження дозволяє визначити загальний стан електроустановки і ступінь зносу її елементів.

Список літератури

1. Порядок видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки. Постанова КМУ від 26 жовтня 2011 р. № 1107.
2. Охорона праці в рудодобувній галузі: в цифрpx і поясненнях. / Пищикова О.В., Янова Л.О., Худик М.В. // Кр.Ріг, 2018. -142 с.
3. Правила охорони праці під час експлуатації електроустаткування та електромереж на відкритих гірничих роботах / Наказ МНС України № 671 із змінами від 21.12.2017 р.