

перспективних планів запровадження засобів гасіння пожежі й заходів для підвищення рівня пожежної безпеки підприємства;

- розробка інструкції про порядок роботи з пожежонебезпечними речовинами і матеріалами, а також інструкцій про дотримання протипожежного режиму та про дії людей при виникненні пожежі;

- виготовлення й застосування засобів наочної агітації для забезпечення пожежної безпеки, а також обов'язки громадян України, іноземних громадян та осіб без громадянства, які перебувають на території України, виконувати правила пожежної безпеки, забезпечувати будівлі, які їм належать на правах особистої власності, первинними засобами гасіння пожежі і протипожежним інвентарем, виховувати у дітей обережність при поводженні з вогнем.

Повідомлення пожежної охорони про виникнення пожежі та вживання заходів до її ліквідації, рятування людей і майна [2].

Пожежна безпека на підприємстві забезпечується за рахунок пожежної профілактики, тобто заходів з попередження можливості виникнення пожежі й організації пожежегасіння, тобто найшвидшої ліквідації пожежі, що виникла.

Техніка безпеки на виробничому підприємстві, незалежно від його профілю, являє собою комплекс прийнятих щодо організації праці заходів, що забезпечують безпеку робочого процесу в цілому і кожного співробітника окремо. Вищезгаданий документ є законодавчим актом, настійно рекомендованих до дотримання. Недотримання правил, перелічених у Правила техніки безпеки підприємства, тягне за собою адміністративне покарання відповідно до тяжкості порушень. Розробка та затвердження даного документа проводиться, в першу чергу, з метою скорочення нещасних випадків під час виробничого процесу. Неухильне дотримання правил техніки безпеки рекомендується не тільки з метою підтримки безперервності виробничого процесу, а й для того, щоб убезпечити робітників під час виконання тих чи інших робіт.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Домарецький В. А., Остапчук М. В., Українець А. І. Технологія харчових продуктів : Підручник / за ред. д-ра техн. наук., проф. А. І.Українця. – К. : НУХТ, 2003. – 572 с.

2. Одарченко М. С. Охорона праці на підприємствах харчування. – Харків : ХДАТОХ, 2001. – 444 с.

3. Фалеев Г. А. Оборудование предприятий мясной промышленности. – М. : Пищепромиздат, 1979. – 479 с.

4. Яковлева С. В., Школьников Е. Ф. Охрана труда в общественном питании : Учебник для технол. фак. торг. вузов. – М. : Экономика, 1982. – 160 с.

Віштак Інна Вікторівна, кандидат технічних наук, старший викладач кафедри БЖДПБ. Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail : innavish322@gmail.com.

Ваховський Святослав Олегович, студент групи Б-15мс, Факультет будівництва теплоенергетики та газопостачання, Вінницький національний технічний університет

Inna V. Vishtak, Ph.D., senior lecturer of department HSS, Vinnitsa National Technical University, Vinnytsia, e-mail : innavish322@gmail.com

Svyatoslav O. Wahovskiy, student of group B-15ms, Faculty of Construction, Heat Power Engineering and Gas Supply, Vinnytsia National Technical University.

УДК 347

І. В. Віштак
О. А. Бардильов

БЕЗПЕКА ПРАЦІ В ОХОРОННИХ ЗОНАХ НАЗЕМНИХ ЛІНІЙ ЕЛЕКТРОПЕРЕДАЧІ

Вінницький національний технічний університет

Щороку реєструються нещасні випадки, пов'язані з виконанням робіт в охоронній зоні ліній електропередачі. Як правило, подібні нещасні випадки мають смертельний або тяжкий наслідок, а їх аналіз

свідчить про те, що перед початком виконання робіт не були виконані організаційно-технічні заходи, спрямовані на забезпечення безпечних умов праці.

Ключові слова: правила безпечної експлуатації електроустановок; лінії електропередачі; нормативні вимоги; наряд; аварійні випадки.

SAFETY IN SECURITY ZONES OF TERRESTRIAL LINES

Each year recorded accidents related to the execution of works in the protection zone lines. Typically, these accidents are fatal or severe consequence, their analysis shows that before the works were not completed organizational and technical measures to ensure safe working conditions

Keywords: rules for the safe operation of electrical installations; power line; regulatory requirements; dress; emergency cases.

Оскільки охоронна зона ліній електропередачі є небезпечною зоною, у якій «можлива дія на працівника небезпечного і (або) шкідливого виробничого чинника» (ДСТУ 2293-99), то згідно з Порядком видачі дозволів Державним комітетом України з нагляду за охороною праці та його територіальними органами передбачено одержання підприємством дозволу щодо спроможності виконання робіт у цих умовах:

1) Умови безпечного виконання робіт в охоронній зоні ліній електропередачі визначені у таких документах: для ліній енергопередавальних організацій — Правилах охорони електричних мереж (постанова Кабінету Міністрів від 04.03.97 р. № 209), Правилах безпечної експлуатації електроустановок (НПАОП 40.1-1.01-97), Правилах безпечної експлуатації електроустановок споживачів (НПАОП 40.1-1.21-98), ГОСТ 12.1.013—78, ГОСТ 12.1.051—90); ліній зв'язку і проводового мовлення — Правилах охорони ліній зв'язку (постанова Кабінету Міністрів від 29.01.96 р. № 135), Правилах безпеки під час робіт на кабельних лініях зв'язку та проводового мовлення (НПАОП 64.2-1.07-96); контактних мереж електрифікованої лінії залізничного транспорту — Правилах безпеки для працівників залізничного транспорту на електрифікованих лініях (НПАОП 60.1-1.48-00); контактних мереж міського електротранспорту — Правилах охорони праці на міському електричному транспорті (НПАОП 60.2-1.01-06).

2) До охоронної зони наземних кабельних ліній електропередачі належить ділянка землі вздовж підземних кабельних ліній, обмежена вертикальними площинами, що віддалені по обидва боки лінії від крайніх кабелів на відстань 1 м, а також уздовж підземних кабельних ліній електропередачі до 1 кВ, прокладених у містах під тротуарами, у вигляді земельної ділянки, обмеженої вертикальними площинами від крайніх кабелів на відстань 0,6 м у напрямку будинків і споруд і на відстань 1 м у напрямку проїжджої частини вулиці.

У межах охоронної зони наземної повітряної і кабельної ліній електропередачі, трансформаторних підстанцій, розподільних пунктів і пристроїв без письмової згоди підприємства-власника лінії електропередачі (далі — експлуатаційного підприємства), а також без присутності їх представника забороняється:

- будівництво, реконструкція, капітальний ремонт, знесення будівель і споруд;
- проведення усіх видів гірничих, вантажно-розвантажувальних, землечерпальних, вибухових, меліоративних робіт, вирубування дерев, розташування польових станів, загонів для худоби, встановлення дротяного загородження, опор для виноградників і садів, а також поливання сільськогосподарських культур (згідно з п. 3.7 ГОСТ 12.1.051—90 виконання поливних робіт допускається у разі, якщо струмінь води піднімається на висоту не більше як 3 м);

3) Чинні нормативні вимоги щодо мінімально допустимої відстані від будівельної машини (вантажопідійомних, землерийних, бурильних та інших механізмів) або від її підіймальної (висувної) частини, а також робочого органу або вантажу, що піднімається, в будь-якому положенні до вертикальної площини, утвореної проекції на землю найближчого проводу, що перебуває під напругою повітряної наземної лінії електропередачі змінного струму, наведено в таблиці. Аналізуючи дані таблиці, можна констатувати неоднозначність нормативних указаних вимог. Наприклад, мінімально допустима відстань для повітряної лінії електропередачі напругою 1 кВ згідно з тим чи іншим нормативним документом може бути 1, 1,5 або 2 м.

4) Перед початком виконання робіт уповноважена особа будівельної організації надає експлуатаційному підприємству список працівників, які мають право видавати наряди,

відповідальних керівників і відповідальних виконавців робіт (у списку зазначається посада, прізвище, ініціали та група з електробезпеки). У разі подання заявки дозвіл повинен видаватись енергопередавальною організацією не пізніше ніж за 10 діб до початку робіт. З метою запобігання пошкодженням лінії електропередачі або її обладнання, що може призвести до нещасних випадків і значного недовідпуску електроенергії, уповноважений представник енергопередавальної організації може оформити акт-заборону на виконання будівельно-монтажних і земляних робіт на ділянці лінії електропередачі за формою додатка 4 Правил охорони електричних мереж.

У разі надання будівельній організації спеціально виділеної огороженої зони робіт замість дозволу оформляється акт-допуск за формою додатка 3 СНиП III-4-80** (НПАОП 45.2-7.02-80). В акті-допуску зазначаються: вид огороження зони робіт; місця входу (виходу) і в'їзду (виїзду) до цієї зони; наявність небезпечних і шкідливих чинників та інші заходи безпеки.

5) Після прибуття на територію експлуатаційного підприємства працівники будівельної організації проходять інструктаж щодо порядку безпечного проведення робіт з урахуванням особливостей тих ділянок електроустановки, на яких вони виконуватимуть роботи, а працівники, які мають право видавати наряди, відповідальні керівники і відповідальні виконавці робіт — за схемами експлуатаційного підприємства щодо розміщення енергооб'єктів (на жаль, нормативно-правові акти не визначають місце, де повинні реєструватися результати проведення інструктажу***). Під час інструктажу представник експлуатаційного підприємства (допускач) вказує межі робочого місця і підходи до нього; показує найближче до робочого місця устаткування та струмовідні частини приєднань, що ремонтуються, та суміжних приєднань, до яких забороняється наближатись незалежно від того, перебувають вони під напругою чи ні. Нормативними документами визначено відповідальність уповноваженої особи будівельної організації за відповідність своїх працівників присвоєним їм кваліфікації та груп з електробезпеки, додержання умов і термінів проведення робіт, виконання підконтрольними працівниками заходів безпеки під час проведення робіт і вказівок допускача, отриманих під час інструктажу або вказаних в акті-допуску.

6) Будівельні роботи в охоронній зоні виконуються за нарядом-допуском, що оформляється будівельною організацією (наприклад, за формою додатка 4 НПАОП 45.2-7.02-80), причому у разі первинного допуску відповідальний виконавець робіт (відповідальний керівник робіт) будівельної організації один з примірників наряду-допуску надає допускачу. Первинний допуск в охоронну зону незнеструмленої лінії електропередачі здійснює допускач, який допускає відповідального керівника та відповідального виконавця робіт будівельної організації, а допуск відповідального виконавця робіт до виконання робіт в охоронну зону вимкненої лінії електропередачі може здійснювати відповідальний керівник робіт будівельної організації. Допуск працівників будівельної організації проводиться після перевірки підготовки робочого місця, під час якої допускач вказує на відсутність напруги. У разі змін умов виконання робіт і складу бригади виконавців наряд-допуск повинен бути анульований або оформлений новий.

Про повне закінчення робіт відповідальний працівник будівельної організації повідомляє допускача у вигляді письмового повідомлення, врученого особисто або по телефону. У повідомленні вказується, що роботу за нарядом-допуском повністю закінчено, працівників з місця виконання робіт виведено, робочі місця перевірено (матеріали, інструменти, пристрої та інше) та прибрано; встановлені працівниками будівельної організації заземлення, огороження, знаки та плакати безпеки знято. Необхідно відзначити, що форма дозволу, що видається на роботу в зоні контактних мереж електрифікованих ліній залізниць, включає відповідну частину повідомлення (додаток 1 НПАОП 60.1-1.48-00).

7) Згідно з п. 12 Правил охорони електричних мереж роботи з ліквідації аварій на лініях електропередачі дозволяється виконувати без погодження із землекористувачами, але з повідомленням їх про проведення цих робіт не пізніше ніж за 10 днів після їх початку. В аварійних випадках, які потребують невідкладних ремонтно-відновлювальних робіт в охоронній зоні кабельних ліній електропередачі, допускається виконання цих робіт без попереднього погодження з експлуатаційним підприємством, за умови: попереднього повідомлення телефонограмою підприємств, які мають суміжні з місцем аварії кабельні мережі, про необхідність прибуття їхніх представників; наявності на місці виконання робіт відповідальної особи-фахівця та проінструктованої бригади; виконання земляних робіт в охоронній зоні вручну до прибуття на місце аварії представника експлуатаційного підприємства; оформлення письмового дозволу (акта-заборони) та контролю за проведенням робіт (після прибуття на місце аварії представника експлуатаційного підприємства).

Якість виконання робіт в охоронних зонах ліній електропередачі визначається організацією робіт та фаховим рівнем їх виконавців. Незадовільна організація робіт, залучення працівників, які не мають достатньої професійної підготовки, виконання робіт без відома експлуатаційного підприємства (власника комунікації) впливають на ефективність виконання робіт і сприяють зростанню рівня виробничого травматизму.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. [Електронний ресурс] <http://www.dnaop.com> законодавча база
 2. Правила улаштування електроустановок. — 2010.
 3. Ярошенко Т. О. Електронний журнал у дзеркалі публікацій у професійній пресі / Т. О. Ярошенко. — Вісник Книжкової палати. — 2006. — № 5. — С. 29 – 32.
 4. Базилюк А. В. Тіньова економіка в Україні / А. В. Базилюк, С. О. Коваленко. — Київ : НДЕІ Мінекономіки України, 1998. — 206 с.
 5. Недін І. В. Диверсифікація енергоносіїв – умова забезпечення енергетичної безпеки / І. В. Недін, О. В. Шестеренко. — Енергетика та ринок. — № 1. — С. 30 – 34.
- Віштak Інна Вікторівна**, кандидат технічних наук, старший викладач кафедри БЖДПБ. Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: innavish322@gmail.com.
Бардильов Олексій Анатолійович, студент групи 1Е-13б, факультет електроенергетики та електромеханіки, Вінницький національний технічний університет.

Inna V. Vishtak, Ph.D., senior lecturer of department HSS, Vinnitsa National Technical University, Vinnytsia, e-mail : innavish322@gmail.com.

Olexiy A. Bardylov, student of group 1E-13b, Department of Electromechanics and Electricity, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

УДК 004.056

П. О. Волочаєв

ЗАСІБ ВИДОБУВАННЯ ДАНИХ ІЗ WIRESHARK ДЛЯ СОРТУВАННЯ ПАКЕТНИХ ДАНИХ

Вінницький національний технічний університет

Запропоновано програмний засіб, який видобуває дані із потоку даних Wireshark. Використання даної програми покращує обробку потрібних пакетних даних та забезпечує контроль інформації для адекватного сприйняття.

Ключові слова: контроль, програма, інформація, видобування даних, Wireshark.

TOOL EXTRACTION DATA FOR SORTING WIRESHARK PACKET DATA

A software tool that extracts data from the data stream Wireshark. Using this program improves the processing necessary packet data and provides control information for an adequate perception.

Keywords: control, software, information, data mining, Wireshark.

Wireshark – це програма, яка розпізнає структуру найрізноманітніших мережевих протоколів, і тому дозволяє розібрати мережевий пакет, відображаючи значення кожного поля протоколу будь-якого рівня. Оскільки для захоплення пакетів використовується rpsar, існує можливість захоплення даних тільки з тих мереж, які підтримуються цією бібліотекою [1]. Проте, Wireshark вміє працювати з безліччю форматів початкових даних, відповідно, можна відкривати файли даних, захоплених іншими програмами, що розширює можливості захоплення [2]. Існують, також, і інші програми перехоплювачі, аналізатори та сніфери, такі як tcpdump, WinDump, Network Monitor, Ntop, Paketyzer, проте саме Wireshark є найбільш підходящим, адже саме він дає найбільше неорганізованої інформації.