

КИЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Київського столичного

університету імені Бориса

Грінченка від « 31 » 12 2024

№ 1011

ІНСТРУКЦІЯ

з охорони праці № 110

при експлуатації генераторів електроенергії

Київ-2024

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Інструкція розроблена відповідно до Положення про розробку інструкцій з охорони праці, затвердженого наказом Держнаглядохоронпраці від 29.01.1998 р., №9, Правил з безпечної експлуатації електроустановок споживачів, затверджених наказом Держнаглядохоронпраці від 09.01.1998 р. №4, на основі технічних даних і вимог безпеки при експлуатації стаціонарних дизельних генераторів електроенергії (далі – генератор) з урахуванням положень нормативно-правових актів з охорони праці і є нормативним актом, що містить обов'язкові для вивчення та виконання працівниками правил безпеки під час роботи та експлуатації даного обладнання.

1.2. До самостійної роботи з експлуатації генераторів електроенергії допускаються працівники, які досягли 18-річного віку, не мають медичних протипоказань при виконанні робіт з підвищеною небезпекою, мають групу з електробезпеки не нижче III, пройшли вступний, первинний (повторний) інструктаж з питань охорони праці і пожежної безпеки, навчання (перевірку знань) за програмою пожежно-технічного мінімуму.

1.3. Працівник, що обслуговує генератор електроенергії, повинен знати будову та принцип роботи генератора, інструкцію з обслуговування та експлуатації стаціонарного генератора, інструкцію по виконанню оперативних переключень електроживлення, дану інструкцію з охорони праці.

1.4. На корпусі генератора електроенергії повинні бути всі передбачені документацією пояснювальні і попереджувальні надписи, позначення і знаки.

1.5. На робочому місці працівника, який обслуговує генератор електроенергії, можуть діяти такі шкідливі і небезпечні фактори:

- отруєння вихлопами, що містять чадний газ;
- отруєння парами пального й інших експлуатаційних рідин;
- опіки при доторканні не захищених частин тіла до розпечених частин паливної та вихлопної систем;
- опіки і компресійні травми внаслідок вибуху пального;
- ураження електричним струмом;
- шум та вібрація.

1.6. Забороняється:

- працювати з генератором електроенергії: після прийому медикаментів, що уповільнюють швидкість реакції.
- допускати в огорожену зону сторонніх осіб та відволікатися від роботи;

1.7. Працівник забезпечується спеціальним одягом та ЗІЗ згідно з нормами чинного законодавства.

1.8. За невиконання вимог даної інструкції персонал, що обслуговує генератор електроенергії, несе відповідальність відповідно до правил внутрішнього трудового розпорядку та чинного законодавства.

2. ВИМОГИ ОХОРОНИ ПРАЦІ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ

2.1. Працівник, що обслуговує генератор електроенергії, повинен бути одягненим в сухий, бажано бавовняний одяг, застібнутий на всі гудзики, волосся підібране під головний убір. Для захисту рук необхідно користуватися рукавичками.

2.2. Перед кожним запуском генератора електроенергії потрібно пересвідчитись в приєднанні його корпусу до заземлення. Заземлення служить не тільки для захисту від враження струмом, але відводить електростатичні заряди від металевих частин обладнання і покращує якісні показники напруги.

2.3. Перед кожним включенням генератора електроенергії необхідно:

- оглянути місце встановлення генератора на відсутність чинників небезпеки (площадка має бути рівною, звільненою від сторонніх предметів, сміття; в зимовий період очищена від снігу і льоду і т.і.)
- переконатись в достатності освітлення площадки, у разі відсутності або недостатності зовнішнього освітлення слід додатково використовувати мобільні електричні ліхтарі;
- оглянути генераторну установку на відсутність пошкоджень, підтікань, виконати підготовчі дії перед запуском відповідно до інструкції виробника установки (перевірка рівня мастила, заповнення системи охолодження, заправку паливом, стан АКБ, пристрою ручного пуску і аварійної зупинки).

2.4. Не допускається експлуатація генератора в разі виявлення пошкодження ізоляції дротів живлення, їх заломлення, перекручування або інших конструктивних пошкоджень електрогенеруючого обладнання, у тому числі в разі виявлення підтікань палива.

2.5. За низьких температур, не допускається підігрівання електрогенеруючого обладнання, системи живлення, усунення намерзлого льоду за допомогою відкритого вогню та пальників.

2.6. Під час заправки необхідно застосовувати засоби, які унеможливають пролив палива, у тому числі на корпус електрогенеруючого обладнання. Пролите на площадку пальне слід одразу прибрати з використанням піску.

2.7. Ємності призначені для зберігання рідкого палива мають зберігатись герметично-закритими, зовні будівлі в спеціально визначеному місці.

3. ВИМОГИ ОХОРОНИ ПРАЦІ ПІД ЧАС РОБОТИ

3.1. Роботи з електрогенеруючим обладнанням: включення, переключення режиму електроживлення з основного на аварійний, зупинку обладнання здійснювати у відповідності до інструкції.

3.2. Під час роботи генератора електроенергії утворюється небезпечна для життя людини напруга електроструму, тому забороняється обслуговування генератора мокрими або вологими руками.

3.3. Виконувати контрольні операції з установкою під час її роботи, дотримуючись застережень і нанесених на обладнання маркувань небезпеки.

3.4. Забороняється:

- приєднувати обладнання, потужність активного навантаження якого перевищує номінальну потужність генератора електроенергії;
 - приєднувати обладнання, потужність реактивного навантаження якого перевищує половину номінальної потужності генератора електроенергії;
 - відкривати кришку баку для пального при працюючому двигуні;
 - торкатися до гарячих деталей системи відводу відпрацьованих газів і глушителя, які розжарюються до дуже високої температури і навіть після відключення залишаються небезпечно гарячими досить тривалий час;
 - залишати сторонні предмети у внутрішньому відділі генератора;
 - проводити заправку паливом генераторної установки при працюючому або не охололому до безпечної температури двигуні;
 - курити і користуватися відкритим вогнем у т.ч. для освітлення в радіусі 10 м. від місця встановлення генератора;
 - перевищувати тривалість безперервної роботи і скорочувати інтервал охолодження установки визначені заводом-виробником генераторної установки;
- 3.5. Не допускати довготривалого контакту палива й інших експлуатаційних рідин генератора електроенергії зі шкірою. При попаданні рідин на шкіру – промийте це місце водою з милом, при попаданні пального чи мастила на одяг – ретельно виперіть її.

4. ВИМОГИ ОХОРОНИ ПРАЦІ ПІСЛЯ ЗАКІНЧЕННЯ РОБІТ

- 4.1. Вимкніть генератор електроенергії, дайте йому охолонути до безпечної температури, від'єднайте від мережі.
- 4.2. Огляньте місця можливого підтікання палива і інших експлуатаційних рідин.
- 4.3. Огляньте доступні ділянки приєднуваної мережі, оцініть цілісність ізоляції.
- 4.4. Вимийте руки і обличчя водою з милом.

5. ВИМОГИ ОХОРОНИ ПРАЦІ В АВАРІЙНИХ СИТУАЦІЯХ

- 5.1. Електрогенеруюче обладнання підлягає аварійній зупинці та направленню на ремонт у разі:
 - виявлення підтікань палива (оливи, охолоджувальної рідини);
 - несправності або пошкоджень електрогенеруючого обладнання;
 - пожежі.
- 5.2. Заходи у разі витоку та розливу палива:
 - аварійною кнопкою зупинити генератор;
 - виконати відключення генераторної установки в місці кабельного приєднання до мережі споживача;
 - локалізувати і прибрати розлив палива (використовуючи пісок, тирсу або абсорбуючі засоби);
- 5.3. Дії у разі виникнення ознак пожежі:
 - негайно повідомити про це за телефоном 101;

- аварійною кнопкою зупинити генератор;
- розпочати гасіння використовуючи наявні первинні засоби пожежогасіння*

* *вогнегасячу речовину (вуглекислота, вогнегасячий порошок) слід подавати в осередок пожежі через штатні дверці установки, при цьому уникати вільному доступу кисню в зону горіння.*

- виконати відключення генераторної установки в місці кабельного приєднання до мережі споживача.

5.4. При ураженні електричним струмом необхідно звільнити потерпілого від напруги, зупинивши генератор електроенергії і відключивши обладнання. Якщо виникне необхідність звільнити потерпілого від дії струму без зняття напруги, потрібно використовувати для цього діелектричні рукавички, підручні сухі дерев'яні або інші струмонепровідні предмети. Відтягувати потерпілого допускається тільки однією рукою, не торкаючись незахищеними руками його оголеного тіла і частин обладнання, що може знаходитись під напругою.

5.5. Якщо в результаті отруєння чадним газом або парами пального у постраждалого відсутності дихання і пульс – потрібно невідкладно приступити до реанімації:

- звільнити грудну клітку від тісного одягу і розстебнути поясний ремінь;
- покласти потерпілого на спину, закинувши йому голову назад і покласти під шию валик;
- відновити прохідність дихальних шляхів, звільнивши рот від слизу і сторонніх тіл;
- почати непрямий масаж серця і штучне дихання;
- прикласти холод до голови.

Реанімацію продовжувати до повного відновлення серцевої діяльності або до прибуття медпрацівників.

5.6. Якщо потерпілий втратив свідомість, але пульс є, потрібно перевернути його на бік або на живіт, прикласти холод до голови і, підтримуючи його в такому положенні, очікувати прибуття лікарів. Залишати потерпілого лежати на спині забороняється.

5.7. При пораненні необхідно звільнити постраждале місце від одягу і зупинити кровотечу, наклавши марлеву пов'язку і щільно її прибинтувати. Якщо пошкоджені кровоносні судини – необхідно вище рани накласти джгут, попередньо підклавши під нього тканинну підкладку. Після накладення джгута на руку переконається у відсутності пульсу на променевій артерії. Джгут може перебувати на кінцівці не більше півгодини, після чого його необхідно на 20-30 секунд зняти, щоб дати можливість відновитися кровообігу.

5.8. При опіках без порушень цілісності опікових міхурів необхідно постраждалу ділянку охолодити водою або прикласти на 20-30 хвилин компрес з льодом. Забороняється змащувати місце опіку жирами, оліями, мазями, спиртом тощо, самостійно видаляти чужорідні тіла, проколювали міхури.

5.9. При опіках шкіри з порушенням цілісності опікових міхурів потрібно постраждалу частину тіла накрити сухою серветкою або чистою тканиною,

поверх накласти холодний компрес і направити постраждалого до лікарні.
Забороняється промивати рану водою, бинтувати постраждалу поверхню.

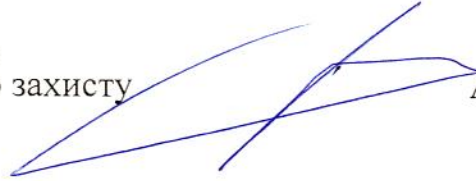
5.10. В усіх аварійних ситуаціях, за необхідності, викликати бригаду екстреної медичної допомоги, зателефонувавши за номером 103.

Інженер з охорони праці



Сергій КОВАЛЬ

Інженер з пожежної безпеки,
фахівець з питань цивільного захисту



Андрій ЗАДЬОРА