

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА
БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЖУРНАЛ «ОХОРОНА ПРАЦІ»

КИЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРИНЧЕНКА

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

ДВНЗ «УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ, ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА ЗАХИСТУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Матеріали

XI Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції

16-17 квітня 2026 року



Полтава 2026

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА
БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЖУРНАЛ «ОХОРОНА ПРАЦІ»

КИЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРИНЧЕНКА

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

ДВНЗ «УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

ІННОВАЦІЙНІ АСПЕКТИ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ ПРАЦІ, ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ТА ЗАХИСТУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ

Матеріали

XI Всеукраїнської науково-практичної
інтернет-конференції

16-17 квітня 2026 року

Полтава 2026

УДК 351.78:355.58:347.77/.78:001.895

I 66

Інноваційні аспекти систем безпеки праці, цивільного захисту та захисту інтелектуальної власності: матеріали XI Всеукр. наук.-практ. інтернет-конференції (Полтава, 16-17 квітня 2026 р.) / ПДАУ: ред. кол. О. І. Біловод, Д. Л. Матвійчук, В. М. Заплатинський, С. В. Попов [та ін.]. Полтава: ПДАУ, 2026. 223 с.

Конференція проведена за підтримки Міністерства освіти і науки України та зареєстрована в ДУ «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» (УкрІНТЕІ) за № 229 від 31 січня 2026 р.

У збірці представлено матеріали XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції за результатами досліджень інноваційних аспектів систем безпеки життя та охорони праці, цивільного захисту та захисту інтелектуальної власності.

Матеріали тез призначені для наукових співробітників, науково-педагогічних працівників, здобувачів вищої освіти усіх рівнів підготовки, керівників та фахівців підприємств.

Відповідальність за зміст матеріалів, достовірність наведених даних, а також дотримання принципів академічної доброчесності покладається на авторів. Матеріали подано в авторській редакції.

Редакційна колегія: *Біловод О. І.*, декан інженерно-технологічного факультету, к.т.н., доцент, Полтавський державний аграрний університет; *Матвійчук Д. Л.*, головний редактор науково-виробничого журналу «Охорона праці»; *Заплатинський В. М.*, к.с.-г.н., доцент, Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, Президент Академії безпеки та основи здоров'я; *Попов С. В.*, завідувач кафедри механічної та електричної інженерії, к.т.н., доцент, с.н.с., Полтавський державний аграрний університет; *Жидецький В. Ц.*, к.т.н., доцент, Національний університет «Львівська політехніка»; *Марич В. М.*, к.т.н., доцент, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності; *Лях І. М.*, д.т.н., доцент, ДВНЗ «Ужгородський національний університет»; *Опара Н. М.*, к.с.-г.н., доцент, Полтавський державний аграрний університет; *Дудник В. В.*, к.т.н., доцент, Полтавський державний аграрний університет; *Попович Н. М.*, к.т.н., доцент, Полтавський державний аграрний університет; *Дрожжана О. У.*, старший викладач, Полтавський державний аграрний університет.

© Автори тез, включені до збірника, 2026

© Полтавський державний аграрний університет, 2026

Рожко І. І., Коркоха А. М. ПАРАМЕТРИ ХОДОВИХ СИСТЕМ ЯК ЧИННИК БЕЗПЕКИ ТА ОХОРОНИ ПРАЦІ В АГРОВИРОБНИЦТВІ	199
Семенов А. О., Скрипник В. О., Семенова Н. В. ОХОРОНА ПРАЦІ ПІД ЧАС МОДЕРНІЗАЦІЇ ВІДКРИТОГО РОЗПОДІЛЬЧОГО ПРИСТРОЮ 220 кВ ТЕПЛОВОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ	202
Семенов А. О., Гордієнко О. О. ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ ПІД ЧАС МОДЕРНІЗАЦІЇ НАСОСНОЇ УСТАНОВКИ НА ОСНОВІ ЧАСТОТНО-РЕГУЛЬОВАНОГО АСИНХРОННОГО ЕЛЕКТРОПРИВОДА	204
Сердюк І. О., Дрожжана О. У. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ПРАЦІВНИКІВ У ПРОЦЕСІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ СИСТЕМ ЗРОШЕННЯ	206
Сідак С. В., Канівець О. В. БЕЗПЕКА ПРАЦІ ПІД ЧАС МОНІТОРИНГУ ТА ДІАГНОСТИКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН	207
Слівінський О. В., Гак В. М. ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ G3 ЕЛЕКТРИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ	210
Солодовник А. М., Канівець О. В. АНАЛІЗ ШКІДЛИВИХ ФАКТОРІВ ПІД ЧАС СОРТУВАННЯ КАЧАНІВ КУКУРУДЗИ	212
Стеценко М. О. ВІДНОВЛЮВАЛЬНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ В УКРАЇНІ: ГІДРОЕНЕРГЕТИКА, ГЕОТЕРМАЛЬНА ЕНЕРГЕТИКА, ВІТРОЕНЕРГЕТИКА ТА СОНЯЧНА ЕНЕРГЕТИКА	214
Фурсова Н. Є., Попов С. В., Васильєв Є. А. АНАЛІЗ НЕБЕЗПЕЧНИХ І ШКІДЛИВИХ ВИРОБНИЧИХ ФАКТОРІВ У ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСАХ ГРОХОЧЕННЯ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ	216
Семенов А.О., Луценко М.О. ВІДНОВЛЕННЯ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ ВІДКРИТОГО РОЗПОДІЛЬЧОГО ПРИСТРОЮ 220кВ ТЕПЛОВОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ	219
Арендаренко В.М. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЗЕРНОВИХ СИЛОСІВ ЗА КОНСТРУКТИВНИМИ ОСОБЛИВОСТЯМИ	221

2. Aby G.R., Issa S.F., Chowdhary G. Safety risk assessment of an autonomous agricultural machine. Journal of Agricultural Safety and Health. 2024. Vol. 30, No. 1. P.1–15. DOI: <https://doi.org/10.13031/jash.15756>

3. Craessaerts G., De Baerdemaeker J., Saeys W. Fault diagnostic systems for agricultural machinery. Biosystems Engineering. 2010. Vol. 106, No. 1. P. 26–36. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biosystemseng.2009.12.004>

4. Cecchini M., Piccioni F., Ferri S., Coltrinari G., Bianchini L., Colantoni A. Preliminary investigation on systems for the preventive diagnosis of faults on agricultural operating machines. Sensors. 2021. Vol. 21, No. 4. 1547. DOI: <https://doi.org/10.3390/s21041547>

6. Aby G.R., Issa S.F. Safety of automated agricultural machineries: a systematic literature review. Safety. 2023. Vol. 9, No. 1. 13. DOI: <https://doi.org/10.3390/safety9010013>

ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ G3 ЕЛЕКТРИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ

*Слівінський О. В., завідувач лабораторією
кафедри механічної та електричної інженерії
Гак В. М., завідувач лабораторією
кафедри механічної та електричної інженерії,
Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава*

Сучасна підготовка фахівців за спеціальністю G3 «Електрична інженерія» передбачає формування у здобувачів вищої освіти не лише теоретичних знань, а й практичних навичок роботи з електротехнічним обладнанням. Важливу роль у цьому процесі відіграють лабораторні роботи. Під час їх виконання студенти безпосередньо взаємодіють з електричними установками, вимірювальними приладами та елементами електроенергетичних систем. Специфіка таких робіт обумовлює підвищені вимоги до організації безпечних умов праці [1-4].

Однією з основних особливостей проведення лабораторних занять з електротехнічних дисциплін є наявність потенційно небезпечних виробничих факторів, пов'язаних із дією електричного струму, електромагнітних полів, нагріванням електричних елементів та можливістю коротких замикань. У зв'язку з цим перед початком виконання лабораторних робіт студенти повинні проходити обов'язковий інструктаж з охорони праці та техніки безпеки, а також ознайомлюватися з правилами експлуатації лабораторного обладнання.

Важливою складовою організації лабораторних робіт є використання сучасних навчальних лабораторних стендів і вимірювальних систем, які забезпечують електробезпечність завдяки застосуванню пониженої напруги, захисного заземлення, автоматичних вимикачів, пристроїв захисного вимкнення та

інших технічних засобів захисту. Такі рішення дозволяють мінімізувати ризики ураження електричним струмом та підвищити рівень безпеки під час проведення експериментальних досліджень.

Окрему увагу під час проведення лабораторних робіт з електротехнічних дисциплін приділено забезпеченню електробезпеки при роботі з високовольтним випробувальним обладнанням. У навчально-науковій лабораторії джерел світла та електричної інженерії інженерно-технологічного факультету Полтавського державного аграрного університету використовується високовольтний випробувальний апарат AV-50/70 із блоком керування. Він призначений для проведення випробувань ізоляції електротехнічних виробів підвищеною напругою. З огляду на підвищений рівень небезпеки під час роботи з таким обладнанням реалізовано комплекс технічних та організаційних заходів з охорони праці (див. рисунок).

Зокрема, для обмеження доступу студентів до зони можливого ураження електричним струмом навколо високовольтної установки встановлено спеціальне металеве огороження. Воно формує безпечну робочу зону та запобігає випадковому наближенню до струмопровідних частин під час проведення випробувань. На огороженні розміщено попереджувальні знаки про наявність небезпечної напруги. Керування установкою здійснюється за допомогою окремого блоку керування, що дозволяє оператору виконувати необхідні дії на безпечній відстані від джерела високої напруги.

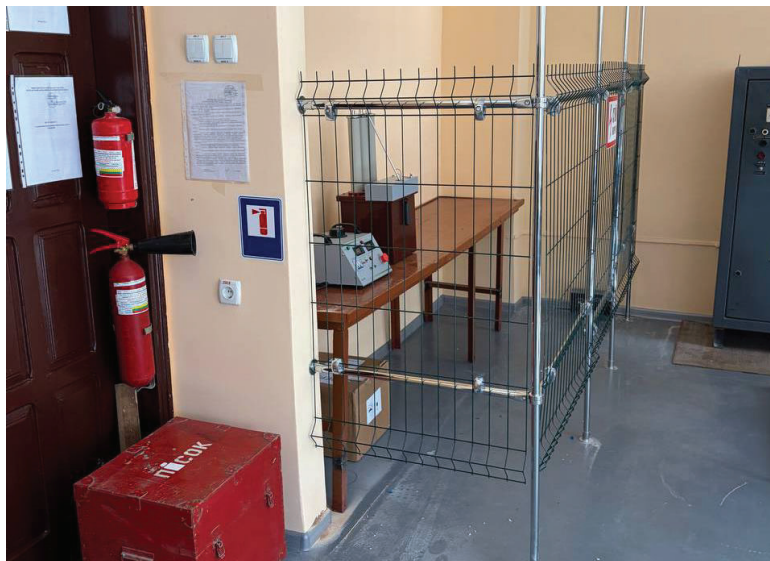


Рисунок – Спеціальне металеве огороження високовольтного випробувального апарату AV-50/70 із блоком керування

Впровадження такого технічного рішення сприяє підвищенню рівня електробезпеки під час проведення лабораторних робіт, формує у студентів культуру безпечної роботи з електроустановками та відповідає вимогам нормативних документів з охорони праці та електробезпеки у навчальних лабораторіях.

Список використаних джерел

1. Лут М. Т., Радько І. П., Ковтун П. М., Окушко О. В. Охорона праці (електробезпека): навчальний посібник. Київ: Компринт, 2017. 355 с.
2. Федьків О. О., Попов С. В., Харченко С. О. Безпека праці під час експлуатації технологічного обладнання. *Інноваційні аспекти систем безпеки праці, цивільного захисту та захисту інтелектуальної власності*: матеріали ІХ Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 27-28 березня 2024 р.). Полтава: ПДАУ, 2024. С. 82-85.
3. Грибан В. Г., Фоменко А. Є., Казначеев Д. Г. Безпека життєдіяльності та охорона праці : підручник. Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2022. 388 с.
4. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів: НПАОП 40.1-1.21-98. Затв. наказом Мінпраці України від 09.01.1998 № 4 // База даних «Законодавство України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0093-98> (дата звернення: 18.03.2026).

АНАЛІЗ ШКІДЛИВИХ ФАКТОРІВ ПІД ЧАС СОРТУВАННЯ КАЧАНІВ КУКУРУДЗИ

*Солодовник А. М., здобувач другого (магістерського)
рівня вищої освіти*

*Канівець О. В., кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри механічної та електричної інженерії
Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава*

Сортування качанів насінневої кукурудзи є одним із ключових технологічних етапів насінництва, що визначає якість посівного матеріалу та врожайність наступного сезону. Незважаючи на значну механізацію галузі, цей процес залишається небезпечним з погляду охорони праці. Поєднання акустичного навантаження, органічного пилу, незручних робочих поз і контакту з рухомими частинами обладнання формує складний профіль виробничих ризиків, що потребує системного аналізу.

Шум є одним із провідних фізичних чинників на сортувальних лініях. Як показують дослідження, рівень звукового тиску на більшості операцій у рослинництві та тваринництві перевищує порогове значення 85 дБ(А) [1]. Сортувальні машини для качанів генерують шум переважно у діапазоні 87-96 дБ(А) залежно від продуктивності лінії та ступеня зношеності обладнання. Тривала робота в таких умовах без засобів захисту органів слуху призводить до шумо-індукованої приглухуватості. Така патологія розвивається поступово і часто залишається непоміченою до виникнення стійких порушень. Вібрація ручного сільськогосподарського обладнання в поєднанні з незручними робочими позами є самостійним чинником ризику розладів опорно-рухового апарату у молодих