

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

Інженерно-енергетичний факультет

Кафедра методики професійного навчання

# **Охорона праці в галузі**

**Змістовий модуль № 2.**

«Управління охороною праці на  
підприємствах АПК»

**Тема № 4.**

«Реформування системи управління охороною  
праці в Україні»

**Конспект лекції**

Миколаїв  
2023

УДК 331.45:331.462

О-92

Рекомендовано до друку рішенням методичної комісії інженерно-енергетичного факультету Миколаївського національного аграрного університету від 30 березня 2023 року, протокол № 8.

Укладач: В.М. Курепін

Рецензенти:

- О.А. Герасіменя - начальник управління з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту населення Миколаївської міської ради.
- Л. М. Маркіна - доктор технічних наук, доцент, завідувачка кафедри техногенної та цивільної безпеки Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова.

**Охорона** праці в галузі. Змістовий модуль № 2. «Нормативно-правові акти охорони праці». Тема № 4. «Реформування системи управління охороною праці в Україні»: конспект лекції / уклад. В. М. Курепін. – Миколаїв : МНАУ, 2023. – 36 с.

У конспекті лекції викладено зміст про систему організації безпеки та гігієни праці в Україні на основі ризикоорієнтованого підходу; використання в системах управління охороною праці багатофункціональних інтегрованих систем комплексної безпеки; алгоритм виявлення, оцінки та зменшення ризиків виникнення небезпечних ситуацій на виробництві; оцінку ефективності функціонування системи управління охороною праці на підприємстві.

УДК 331.45:331.462

© Миколаївський національний аграрний університет, 2023  
© Курепін В.М., 2023

# **Реформування системи управління охороною праці в Україні**

## **Лекція № 4.**

### **Питання № 1. Система організації безпеки та гігієни праці в Україні на основі ризикоорієнтованого підходу.**

Діюча система управління безпекою та гігієною праці на вітчизняних підприємствах сформована за принципом «коригувальних дій» (реактивним принципом), тобто реагування на небезпечні випадки та ситуації, а не за принципом «запобіжних дій» (проактивним), тобто профілактики небезпечних випадків та ситуацій, що унеможливає визначення пріоритетності профілактичних заходів з безпеки та гігієни праці на кожному з етапів діяльності підприємства. Такий підхід не сприяє запровадженню ефективного механізму економічного стимулювання роботодавців до створення належних, безпечних і здорових умов праці і не дає змоги роботодавцям вибрати найефективніший спосіб управління та інтегрувати систему управління охороною праці в загальну систему управління підприємством.

Жорстка регламентація правил виконання робіт і використання машин і механізмів призвела до накопичення значного обсягу нормативно-правових актів з безпеки та гігієни праці і не дає можливості оперативно та своєчасно реагувати на швидкий розвиток технологій та економіки і характеризується неефективним використанням ресурсів. За таких умов підприємствам, особливо мікро- та малим, складно швидко адаптуватися до сучасних технологій, змін на ринку товарів і послуг.

Розвиток ринкових відносин, впровадження в різні галузі економіки нових технологій одночасно з використанням фізично і морально застарілих технологічних процесів та виробничого обладнання, що є джерелом підвищеної небезпеки, зумовляє необхідність організації національної системи управління безпекою та гігієною праці, сформованої на принципах запобігання виробничим ризикам та заохочення до створення безпечних і здорових умов праці (ризикоорієнтований підхід).

Формування в Україні ризикоорієнтованої системи управління безпекою та гігієною праці, яка ґрунтується на відповідальності роботодавців за забезпечення безпеки і здоров'я працівників у всіх аспектах, пов'язаних з роботою, на зобов'язанні роботодавців постійно пристосовуватися до мінливих обставин, вживати необхідних заходів для

створення умов, безпечних для життя і здоров'я працівників, забезпечить ефективну реалізацію прав працівників на безпечні та здорові умови праці.

Упровадження ризикоорієнтованого підходу створює можливості для ратифікації Україною Конвенції № 187 про основи, що сприяють безпеці та гігієні праці, підписаної 15 червня 2006 р., головними принципами якої є:

- визначення виробничих небезпек та оцінка ризиків;
- усунення виробничих ризиків чи небезпек у місцях їх виникнення;
- розвиток національної культури профілактики у сфері безпеки та гігієні праці, яка передбачає інформацію, консультації та підготовку.

Закріплення в національній правовій базі нових принципів управління ризиками створить підґрунтя для побудови ефективної системи комплексного управління безпекою та гігієною праці, розвитку і зміцнення трудового потенціалу нашої країни. Надзвичайно важливим для досягнення оптимальних результатів у цьому питанні є вивчення, поширення та впровадження найкращого міжнародного досвіду з оцінки і управління виробничими ризиками не тільки на державному, а й на галузевому та регіональному рівнях.

*Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 12 грудня 2018 р. № 989-р схвалена Концепція реформування системи управління охороною праці в Україні затверджене плану заходів щодо її реалізації.* Реформування системи управління охороною праці здійснюється з урахуванням основних положень Рішення Європейської комісії від 6 червня 2014 р. для Європейського парламенту та Ради, Європейського економіко-соціального комітету та Комітету регіонів щодо Рамкової стратегії Європейського Союзу із розвитку здоров'я та безпеки праці. Впровадження міжнародних трудових норм у національну юридичну практику та ризикоорієнтованого підходу забезпечує можливість ратифікації Україною конвенцій Міжнародної організації праці, якими передбачено більше прав і гарантій працівників порівняно з національним законодавством, в тому числі Конвенції про основи, що сприяють безпеці та гігієні праці, № 187, яку ми вже згадували.

Розбудова системи організації безпеки та гігієні праці в Україні на основі ризикоорієнтованого підходу була і є першочерговим завданням, виконання якого забезпечить впровадження стандартів Європейського Союзу у сферу охорони праці. Варто зазначити, що реалізація Концепції реформування системи управління охороною праці в Україні має забезпечити імплементацію в національне законодавство норм Директи-

ви № 89/391/ЄЕС Ради щодо запровадження заходів заохочення поліпшення безпеки та охорони здоров'я працівників на роботі.

У цій Директиві безпосереднє не зафіксовано терміну «ризикоорієнтований підхід», але із змісту статті № 6 виходить зобов'язання роботодавця застосовувати в управлінні охорони праці ризикоорієнтований підхід. Зокрема, роботодавець має вжити заходів, необхідних для безпеки і охорони здоров'я працівників, включаючи попередження виробничих ризиків і забезпечення інформації і навчання, а також застосування організаційних заходів і засобів на основі наступних принципів:

- уникнення ризиків;
- оцінки ризиків, яких неможна уникнути;
- боротьби з джерелами ризиків;
- адаптації виробничого процесу до індивідуальних особливостей працівників, особливо щодо проєктування робочих місць, вибору виробничого обладнання, виробничих методів;
- адаптації до технічного прогресу;
- заміни небезпечних виробничих процесів на безпечні або менш небезпечні;
- вироблення узгодженої та чіткої політики попередження, яка охоплювала б технологію, організацію роботи, умови праці.

Крім того, роботодавець, беручи до уваги характер роботи підприємства або установи повинен:

- оцінити ризики для безпеки і здоров'я працівників, при виборі виробничого обладнання, а також при оснащенні робочих місць;
- доручаючи завдання працівникові, брати до уваги його можливості, з точки зору безпеки та здоров'я;
- проводити консультації з працівниками при плануванні та введенні нових технологій щодо наслідків вибору обладнання, умов праці та виробничого середовища для безпеки і гігієни праці працівників;
- вжити відповідних гарантованих заходів щодо отримання працівниками відповідних інструкцій для роботи на ділянках, де існує серйозна і особлива небезпека;
- володіти оцінкою ризиків безпеки і здоров'ю, включаючи ті особливі види ризиків, яким піддаються групи працівників.

Роботодавець має:

- а) приймати рішення про захисні заходи, які слід вжити;
- б) зберігати перелік виробничих нещасних випадків, що виникли в результаті виконання роботи невідготуваними до неї працівниками;
- в) готувати і направляти звіти про виробничі нещасні випадки.

Отже діяльність керівника підприємства або установи повинна бути спрямована на впровадження рівних можливостей з питань безпеки та охорони здоров'я для усіх працівників та заснована на принципі превентивності як одного з фундаментальних у сфері безпеки та охорони здоров'я працівників. Один з основних елементів принципу превентивності є запобігання ризикам, а у разі неможливості уникнення таких - їх оцінка, планування запобігання небезпекам.

Враховуючи, що людина, її життя і здоров'я є у центрі уваги забезпечення і створення безпечних і здорових умов праці, принцип превентивності передбачає адаптацію роботи до людини та врахування придатності працівника до дорученої йому роботи з точки зору безпеки і здоров'я. Важливим його елементом є також навчання, інформування, консультування, залучення та пропорційна участь працівників у впровадженні заходів із забезпечення здорових і безпечних умов праці.

Система управління охороною праці, відповідно до Концепції реформування, має ґрунтуватися на:

- відповідальності роботодавців за забезпечення безпеки і здоров'я працівників в усіх питаннях, що пов'язані з їх працею;

зобов'язанні роботодавців постійно пристосовуватися до мінливих обставин, вживати необхідних заходів для створення умов, безпечних для життя і здоров'я працівників, з урахуванням особливостей потреб чоловіків і жінок;

- запровадженні заходів запобігання виробничим ризикам, проведення їх оцінювання і попередження;

- організації проведення навчання з питань охорони праці із суворим дотриманням згаданих загальних принципів запобігання нещасних випадків.

Вектор реформування сфери безпеки та гігієни праці, який визначив уряд країни передбачає докорінні зміни в підходах до управління охороною праці, що, своєю чергою, можуть спричинити низку труднощів. Але тільки в такий спосіб можливо побудувати прогресивну національну систему управління безпекою та гігієною праці. Тому випускникам закладів вищої освіти, майбутнім фахівцям справи, яку вони обрали, важливо підготуватися до майбутніх змін, правильно спрогнозувати результати реформування та забезпечити впровадження нових принципів управління.

Пам'ятати, що сучасна система заохочення до поліпшення безпеки та охорони здоров'я працівників на роботі має враховувати світові тенденції зайнятості населення, розвитку цифрових технологій (автоматизація, робототехніка, інформаційна комп'ютеризація), демогра

фічні показники, економічну глобалізацію, кліматичні зміни та інші чинники, що впливають на стан безпеки та гігієни праці за наявних або нових виробничих ризиків.

Важко спрогнозувати, які технології існуватимуть у майбутньому, як вони будуть інтегровані в робочі процеси і який вплив – позитивний чи негативний – матимуть на безпеку праці. Тому діяльність кожного учасника трудового процесу повинна передбачати інноваційні підходи, має бути орієнтована на людину, пріоритетність навчання і постійного розвитку протягом усього життя. Закріплення практик щодо постійного навчання з безпеки та гігієни праці може допомогти працівникам і роботодавцям мінімізувати наявні та потенційні виробничі ризики і тим самим поліпшити результати роботи у сфері охорони праці.

## **Питання № 2. Використання в системах управління охороною праці багатофункціональних інтегрованих систем комплексної безпеки.**

Впровадження національної концепції розвитку в галузі управління охороною праці вимагає вирішення проблеми щодо створення сучасних комп'ютеризованих систем управління охороною праці (СУОП) з метою максимального підвищення ефективності СУОП як на державному, так і на регіональному, галузевому та виробничому рівнях. Це дозволить максимально зменшити вплив так званого «людського фактору» на прийняття рішень в діючих системах управління охороною праці, що, безумовно, призведе до зменшення виробничих ризиків.

Використання комп'ютеризованих систем управління охороною праці дає можливість забезпечити максимальну оперативність та максимально можливу оптимізацію щодо прийняття рішень при використанні ризик орієнтованого підходу, який складається з двох елементів:

- оцінки ризику (аналіз виникнення і масштабів ризику в конкретній ситуації);
- управління ризиком (аналіз ситуації і розробка рішень, які спрямовані на зведення ризику до прийняттого мінімуму).

Згідно з ДСТУ OHSAS 18001 2010 «Системи управління безпекою та гігієною праці», OHSAS 18001 «Системи менеджменту охорони професійного здоров'я та безпеки праці», ILO-OSH 2001 (МОП-СУОП 2001) «Керівництво з систем управління охороною праці» та «Рекомендаціям щодо побудови, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці», затверджених спеціально уповнова

женим центральним органом виконавчої влади з нагляду за охороною праці, СУОП повинна передбачати:

- планування заходів з охорони праці;
- контроль виконання поточного та оперативних планів;
- можливість здійснення корегувальних та попереджувальних дій;
- можливість адаптації до обставин, що змінилися;
- можливість інтеграції в загальну систему управління.

Найбільш ефективно усі ці функції можуть бути реалізовані із застосуванням сучасних високоефективних комп'ютеризованих систем управління охороною праці. Одним з найбільш перспективних напрямків щодо подальшого розвитку таких комп'ютеризованих СУОП є все більш широке застосування в них багатофункціональних інтегрованих систем комплексної безпеки та їх складових, що підтверджується загальними тенденціями подальшого розвитку СУОП у найбільш розвинутих країнах світу.

Сучасний рівень розвитку інтегрованих систем комплексної безпеки дозволяє вже зараз використовувати їх в СУОП як для підвищення рівня охоронної та пожежної безпеки промислових об'єктів, так і одночасно для покращення умов і безпеки праці на виробництві та вирішення питань гігієни праці, виробничої санітарії, зменшення рівня виробничого травматизму і професійних захворювань, а також для покращення соціальної захищеності працюючих.

В СУОП можуть ефективно використовуватися майже усі складові багатофункціональних інтегрованих систем комплексної безпеки – це системи пожежної сигналізації та пожежогасіння, системи мовного оповіщення, системи охоронної сигналізації, відеонагляду та відеореєстрації, контролю та управління доступом, системи управління зовнішнім обладнанням та пристроями безпеки тощо.

Якщо системи пожежної сигналізації та пожежогасіння, системи мовного оповіщення вже давно і досить ефективно використовуються в СУОП (приклад їх використання приведений на рисунок № 2.1), то цього зовсім не можна сказати про інші складові багатофункціональних інтегрованих систем комплексної безпеки, які можуть значно підвищити ефективність роботи СУОП.



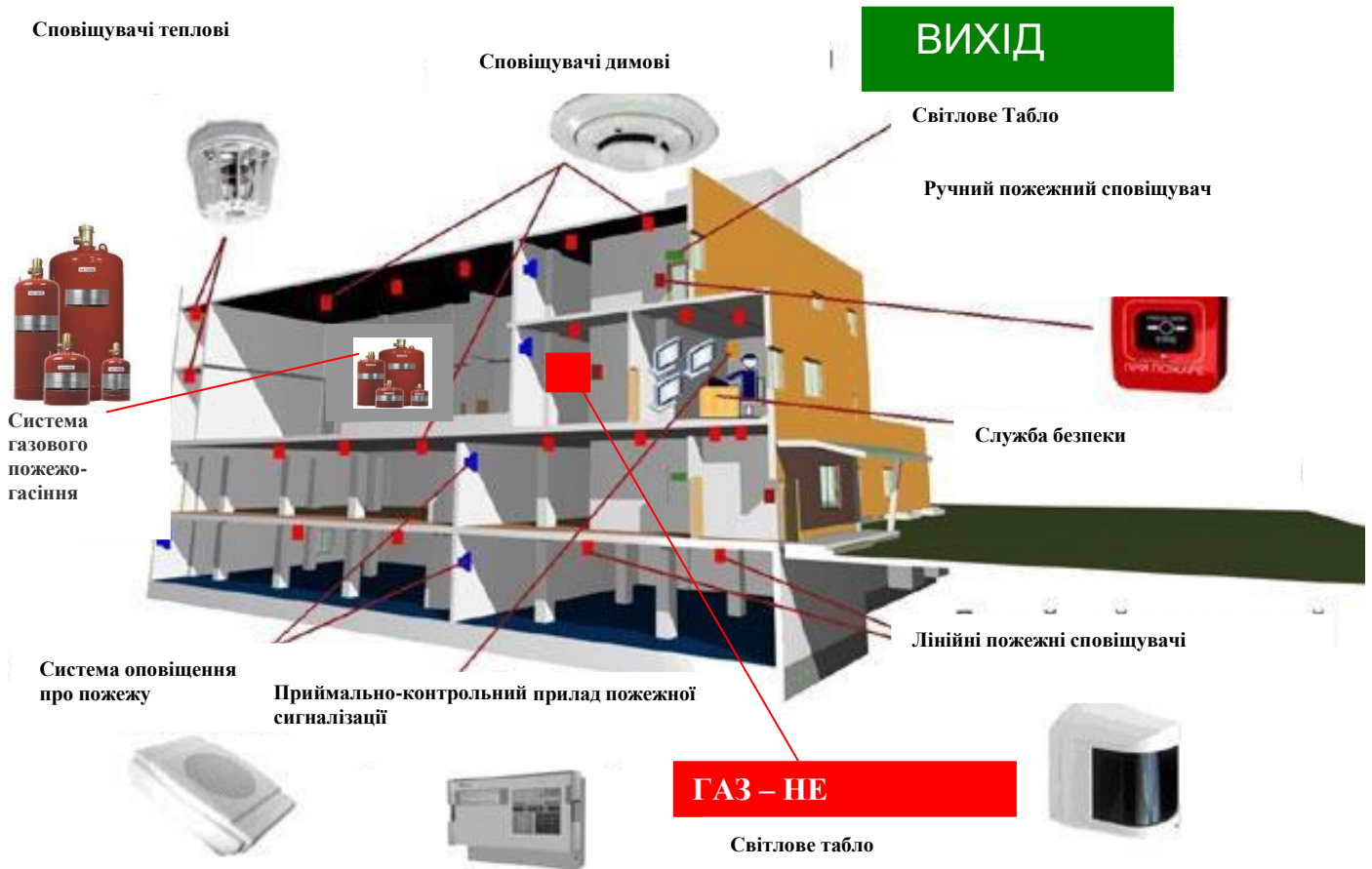


Рисунок № 2.1. Приклад використання систем пожежної сигналізації, автоматичного пожежогасіння та мовного оповіщення.

Розглянемо декілька можливих варіантів застосування в СУОП багатофункціональних інтегрованих систем комплексної безпеки, які можуть значно підвищити ефективність роботи СУОП.

Системи відеонагляду та відеореєстрації можуть бути використанні в СУОП для:

- контролю за станом охорони праці на підприємстві в реальному часі;
- контролю та аналізу стану охорони праці на підприємстві за певний період часу по відео матеріалам з бази даних;
- спостереження за технологічними процесами на декількох виробничих дільницях, як одночасно мультиплексний режим роботи монітору, так і роздільно-послідовне перемикання на моніторі відеосигналів з різних відеокамер;
- блокування роботи виробничого обладнання при попаданні в його небезпечну зону людини за рахунок використання програмного детектору руху (на одному кадрі може використовуватися одночасно більш ніж 10 запрограмованих зон з незалежними програмними детекторами руху в кожній з них);

- ведення журналу подій в небезпечних зонах обладнання при порушеннях безпеки праці з реєстрацією часу та осіб, які знаходяться в небезпечній зоні;

- запису в базу даних інтегрованої системи комплексної безпеки відео матеріалів стосовно нещасних випадків та аварій на виробництві із заданими параметрами (часом відео запису як до, так і після часу події аварії чи нещасного випадку; швидкістю запису; роздільною здатністю тощо) і передачі цих відео матеріалів за необхідною адресою (спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з нагляду за охороною праці; галузеве Міністерство; ДСНСУ тощо) з використанням телефонних чи мобільних ліній зв'язку, або Internet;

- контролю виконання вимог щодо пожежної безпеки на виробництві;

- контролю за використанням засобів індивідуального захисту.

Системи контролю та управління доступом можуть бути використанні в системі управління охороною для:

- контролю за відповідністю часу проведення регламентно-ремонтних робіт технологічним нормам;

- контролю за відповідністю кількості працюючих нормам безпеки при проведенні робіт з підвищеною небезпекою;

- допуску до роботи на технологічному обладнанні лише працівників, які мають відповідну кваліфікацію та пройшли всі необхідні види інструктажів;

- недопущення працівників, які не мають необхідної кваліфікації та відповідного наряду допуску, до виконання робіт з підвищеною небезпекою;

- виключення можливості попадання працівників у виробничі приміщення з підвищеною вибухопожежонебезпекою, які не мають права там знаходитись;

- контролю режиму праці та відпочинку тощо.

Охоронні системи можуть бути використанні не тільки по своїм основним функціям але виконувати і додаткові функції:

- контроль відповідності санітарним нормам рівнів освітлення, шуму і вібрацій на робочих місцях;

- контроль наявності в повітрі робочої зони шкідливих та небезпечних речовин або підвищеного рівня електромагнітного та іонізуючого випромінювання тощо;

- управління виробничим обладнанням та пристроями безпеки: системами освітлення виробничих приміщень, електропостачання, водо-

допостачання, газопостачання, аварійними системами вентиляції, димовидалення, системами оповіщення тощо.

*Таким чином, використання складових багатофункціональних інтегрованих систем комплексної безпеки значно підвищує рівень організаційно-технічних заходів щодо безпеки праці на виробництві; вирішення питання гігієни праці, виробничої санітарії, зменшення рівня виробничого травматизму і професійних захворювань; покращення соціальної захищеності працюючих; більш ефективної реалізації економічних методів управління охороною праці.*

На базі існуючих багатофункціональних інтегрованих систем комплексної безпеки можливо створення мобільних автоматизованих систем у сфері виробничої безпеки з елементами централізованого управління. Модульний принцип їх побудови з використанням локальних і регіональних комп'ютерних мереж дозволяє практично нескінченно нарощувати їх як у часі, так і в просторі, а це, в свою чергу, дає можливість реалізовувати на їх базі високоефективні комп'ютеризовані СУОП розосередженого типу. Причому це можливо не тільки у межах окремих промислових об'єктів, але і на регіональному і, навіть, на державному рівнях, що значно полегшує задачу створення єдиної високоефективної загальнодержавної комп'ютеризованої СУОП.

Використання багатофункціональних інтегрованих систем комплексної безпеки у складі СУОП дозволяє максимально зменшити вплив так званого «людського фактору» на прийняття рішень в діючих СУОП, а також значно підвищує ефективність роботи останніх, так як дає можливість не тільки фіксувати і вести відповідний облік та аналіз нещасних випадків, профзахворювань та аварій на виробництві і здійснювати управління охороною праці за рахунок електронної розсилки відповідних вказівок та рекомендацій суб'єктам СУОП.

Інтегрована система комплексної безпеки забезпечує максимально високій рівень оперативності та динамізму щодо реагування СУОП на будь-які небезпечні та аварійні ситуації, дає можливість безпосередньо впливати на стан охорони праці на виробництві у реальному часі за рахунок постійно діючого моніторингу як на рівні окремого підприємства, установи чи організації, так і на регіональному та загальнодержавному.

### **3. Алгоритм виявлення, оцінки та зменшення ризиків виникнення небезпечних ситуацій на виробництві.**

СУОП організують таким чином, щоб здійснювалось адекватне та постійне управління з урахуванням усіх факторів, що впливають на стан охорони праці, і орієнтують на проведення запобіжних дій, що унеможливають виникнення небезпечних ситуацій, але при цьому, у випадку їх виникнення, вона повинна своєчасно реагувати та усувати небезпеки.

На підприємствах, в організаціях, де запроваджено СОУП, потрібно регулярно визначати загрози для працюючих та проводити відповідні профілактичні заходи щодо їх запобігання.

Згідно Рекомендацій щодо побудови впровадження та удосконалення системи управління охороною праці (Наказ Держгірпромнагляду № 35 від 22.02.2008 року) розроблене та успішно використовується достатньо простий та ефективний алгоритм виявлення, оцінки та зменшення ризиків виникнення небезпечних ситуацій на виробництві.

Алгоритм виявлення, оцінки та зменшення ризиків виникнення небезпечних ситуацій на виробництві. *Терміни та визначення:*

- ризик виникнення небезпечної ситуації – поєднання нараженості, тяжкості наслідків та імовірності виникнення певної небезпечної ситуації при здійсненні виробничої діяльності;

- оцінка базового ризику - загальний процес оцінки ступеню ризику, при якому ігнорується існуюче управління ризиками;

- оцінка залишкового ризику - загальний процес оцінки ступеню ризику, при якому враховується ступінь ризику ситуації, що знаходиться під контролем;

- припустимий ризик - ризик, зменшений до ступеню, який може бути допущений, враховуючи вимоги законодавчих та інших нормативно-правових актів з охорони праці та Політику керівництва у сфері охорони праці.

*1. Виявлення можливості виникнення небезпечних ситуацій для працівників при здійсненні виробничої діяльності з урахуванням їх можливих дій.*

Процедура передбачає всебічний розгляд технологічного процесу з погляду на безпечність та нешкідливість для працівників з урахуванням усіх аспектів, відображених у структурі положення про СУОП та виявлення шкідливих і небезпечних виробничих факторів, притаманних виробничому середовищу, що можуть призвести до небезпечної події.

2. *Визначення ступеню базового ризику виникнення небезпечних ситуацій.*

Визначається ризик, при якому ігнорується існуюче управління ризиками - базовий ризик (Р). Ступінь базового ризику виникнення небезпечної ситуації, Р, визначається за формулою:

$$P = V_p \times T \times \Pi;$$

де:

Р - ступінь ризику;

$V_p$  - умовна імовірність виникнення небезпечної події;

T - важкість та можливі наслідки небезпечної події;

$\Pi$  - можливість нараження на небезпеку.

Умовна імовірність виникнення небезпечної події,  $V_p$ , в числовому відтворенні від 1 до 5 балів, визначається групою призначених фахівців шляхом експертної оцінки за таблицею № 3.1.

Таблиця № 3.1

Умовна імовірність виникнення небезпечної події

Імовірність	Коментарі
5 - майже напевно	Подія, що спостерігається регулярно. Подія, що трапляється в більшості випадків
4 - досить імовірно	Подія, що спостерігається періодично
3 - імовірно	Подія, що трапляється інколи
2 - малоймовірно	Подія, що спостерігається рідко
1 - майже неймовірно	Подія, що трапляється лише при винятковому збігу обставин

Важкість та можливі наслідки небезпечної події, T, від 1 до 5 балів визначаються за таблицею № 3.2.

## Важкість та можливі наслідки небезпечної події

Важкість небезпечної події		Можливі наслідки
5 катастрофічна	Груповий нещасний випадок (постраждало 2 і більше працівників); нещасний випадок зі смертельними наслідками; аварія; пожежа.	Розслідування державними органами влади. Кримінальна відповідальність. Штрафні санкції України. Зупинка робіт. Анулювання ліцензії на вид діяльності.
4 суттєва	Важкий нещасний випадок (тимчасова непрацездатність більше 60 днів). Профзахворювання. Інцидент, загоряння.	Розслідування державними органами влади. Кримінальна відповідальність. Штрафні санкції згідно КУпАП. Можлива призупинка робіт.
3 незначна	Серйозне поранення, хвороба з тимчасовою втратою працездатності протягом до 60 днів. Інцидент, загоряння.	Розслідування державними органами влади. Штрафні санкції згідно КУпАП. Можлива призупинка робіт.
2 мінімальна	Травма без втрати працездатності, потреба у стаціонарній медичній допомозі, надання легшої роботи. Інцидент, загоряння.	Внутрішнє розслідування. Адміністративна відповідальність. Штрафні санкції згідно КУпАП.
1 несуттєва	Несуттєва травма (поріз, забиття, надана первинна медична допомога).	Дисциплінарна відповідальність.

Можливість нараження на небезпеку, П, оцінюється від 1 до 3 балів і визначається за таблицею № 3.3.

Таблиця № 3.3

## Можливість нараження на небезпеку

Числове Значення	Характеристика
3	Постійна можливість нараження на небезпеку (щоденна, щозмінна).
2	Рідка можливість нараження на небезпеку (один раз на місяць).
1	Мінімальна (один чи декілька разів на рік).

За результатами визначення ступеня базового ризику, який може сягати від 1 до 75 балів, розробляється план заходів, спрямованих на зменшення ризику.

3. Розробка плану заходів за результатами визначення ступеню базового ризику.

План заходів потребує урахування коментарів, наведених у таблиці № 3.4.

Таблиця № 3.4

Коментарі до розробки плану заходів

Ступінь Ризику	Коментарі
Екстремальний (55 - 75)	Потребує невідкладних дій вищого керівництва із обов'язковим складанням плану заходів та призначенням відповідальних осіб. За необхідності – призупинка ведення робіт.
Високий (25 - 54)	Потребує уваги вищого керівництва. Терміново проінформувати працівників та їх безпосередніх керівників, керівника відповідного підрозділу та начальника служби охорони праці. Вжити заходів щодо забезпечення безпеки працівників.
Середній (10 - 24)	Проінформувати працівників та безпосередніх керівників, керівника відповідного підрозділу та начальника служби охорони праці. Вжити заходів щодо зменшення ризику.
Низький (1 - 9)	Здійснюється управління шляхом виконання існуючих процедур. Звичайно не потребує додаткових ресурсів. Проінформувати керівника підрозділу та начальника служби охорони праці по закінченні робіт щодо визначення ступеня ризику.

4. Після впровадження запланованих заходів необхідно провести оцінку залишкового ризику та визначити, чи став припустимим ступінь ризику виникнення небезпечної ситуації, тобто чи досягли впроваджені заходи очікуваного ефекту.

#### 4. Оцінка ефективності функціонування системи управління охороною праці на підприємстві.

Ефективна система управління охороною праці допоможе досягти встановлених нормативів, підвищити наявний рівень охорони праці й усунути можливі ризики виникнення інцидентів та професійних захворювань. Тому важливо постійно оцінювати ефективність СУОП.

Ефективність функціонування СУОП  $E$  розраховується за формулою:

$$E = \frac{\Phi_n}{12} \times \sum_{i=1}^9 H_i$$

Де:

$\Phi_n$  - суму показників, що оцінюють наявність на підприємстві нормативних актів з охорони праці та документів, які регулюють дію СУОП. Цих показників 12:  $\Phi_{op} + \Phi_d + \Phi_n + \Phi_{зіз} + \Phi_{мо} + \Phi_{бо} + \Phi_b + \Phi_{пз} + \Phi_k + \Phi_m + \Phi_i + \Phi_{суб}$ ;

$H_i$  - сума дев'яти показників ( $K_i \times Z_i$ ),

Де  $Z_i$  – коефіцієнти, які визначають ступінь дотримання вимог безпеки працівниками. Вони складаються з таких показників:  $Z_{пд}$ ,  $Z_n$ ,  $Z_{бо}$ ,  $Z_{бт}$ ,  $Z_b$ ,  $Z_{сн}$ ,  $Z_{зіз}$ ,  $Z_{рпв}$ ,  $Z_{мо}$ .

$K_i$  - коефіцієнти, що визначають вагу кожного з порушень вимог безпеки.

І Визначаємо  $\Phi_n$  суму показників, що оцінюють наявність на підприємстві нормативних актів з охорони праці та документів, які регулюють дію СУОП.

Обраховуємо сумарний показник, що визначає наявність документації, яка регулює дію СУОП за формулою:

$$\Phi_n = \Phi_{op} + \Phi_d + \Phi_n + \Phi_{зіз} + \Phi_{мо} + \Phi_{бо} + \Phi_b + \Phi_{пз} + \Phi_k + \Phi_m + \Phi_i + \Phi_{суб}$$

Показники  $\Phi_n$  визначаються на підставі перевірки наявності на підприємстві необхідних нормативних актів.

Характеристика показників  $\Phi_n$  наведена у таблиці № 4.1. Характеристика оцінювального показника  $\Phi_n$ .



## Характеристика оцінювального показника Фп

Показники Ф <sub>п</sub>	Характеристика оцінювального показника	№ Картки, де наведені необхідні нормативні акти
Ф <sub>ор</sub>	Оцінює наявність нормативних актів, що регулюють організацію та координацію робіт із питань охорони праці	1
Ф <sub>д</sub>	Оцінює наявність нормативних актів, що регулюють організацію професійного добору працівників, які виконують роботи підвищеної небезпеки	2
Ф <sub>н</sub>	Оцінює наявність нормативних актів, що регулюють організацію навчання з питань охорони праці	3
Ф <sub>зіз</sub>	Оцінює наявність нормативних актів, що регулюють порядок забезпечення працівників засобами індивідуального захисту (ЗІЗ)	4
Ф <sub>мо</sub>	Оцінює наявність нормативних актів, що регулюють порядок проведення медичних оглядів працівників	5
Ф <sub>бо</sub>	Оцінює наявність нормативних актів, що регулюють порядок оцінки та моніторингу стану безпеки обладнання	6
Ф <sub>б</sub>	Оцінює наявність нормативних актів, що регулюють порядок оцінки та моніторингу стану будівель і споруд	7
Ф <sub>пз</sub>	Оцінює наявність нормативних актів, що регулюють порядок формування профілактичних заходів	8
Ф <sub>к</sub>	Оцінює наявність нормативних актів, що регулюють порядок адміністративно-громадського контролю	9
Ф <sub>м</sub>	Оцінює наявність нормативних актів, що регулюють порядок мотивації працівників із питань охорони праці	10
Ф <sub>і</sub>	Оцінює наявність нормативних актів, що регулюють облік інцидентів та нещасних випадків на виробництві	11
Ф <sub>суб</sub>	Оцінює наявність нормативних актів, що регулюють облік, аналіз та оцінку стану умов і безпеки праці (ризиків)	12

1. Ф<sub>ор</sub> - нормативні акти підприємства, що регулюють організацію та координацію робіт із питань охорони праці (показник визначається згідно Картки № 1).

2.  $\Phi_d$  - нормативні акти підприємства, що регулюють організацію професійного добору працівників, які виконують роботи підвищеної небезпеки (показник визначається згідно Картки № 2).

3.  $\Phi_n$  - нормативні акти підприємства, що регулюють організацію навчання з питань охорони праці (показник визначається згідно Картки № 3).

4.  $\Phi_{зіз}$  - нормативні акти підприємства, що регулюють порядок забезпечення працівників засобами індивідуального захисту (показник визначається згідно Картки № 4).

5.  $\Phi_{мо}$  - нормативні акти підприємства, що регулюють порядок проведення медичних оглядів працівників (показник визначається згідно Картки № 5).

6.  $\Phi_{бо}$  - нормативні акти підприємства, що регулюють порядок оцінки та моніторингу стану безпеки обладнання (показник визначається згідно Картки № 6).

7.  $\Phi_b$  - нормативні акти підприємства, що регулюють порядок оцінки та моніторингу стану будівель і споруд (показник визначається згідно Картки № 7).

8.  $\Phi_{пз}$  - нормативні акти підприємства, що регулюють порядок формування профілактичних заходів (показник визначається згідно Картки № 8).

9.  $\Phi_k$  - нормативні акти підприємства, що регулюють порядок адміністративно-громадського контролю (показник визначається згідно Картки № 9).

10.  $\Phi_m$  - нормативні акти підприємства, що регулюють порядок мотивації працівників із питань охорони праці (показник визначається згідно Картки № 10).

11.  $\Phi_i$  - нормативні акти підприємства, що регулюють облік інцидентів та нещасних випадків на виробництві (показник визначається згідно Картки № 11).

12.  $\Phi_{суб}$  - Нормативні акти підприємства, що регулюють облік, аналіз та оцінку стану умов і безпеки праці (показник визначається згідно Картки № 12).

Кожен із показників дорівнює:

1 - за 100% наявності необхідних нормативних актів;

0 - у разі відсутності хоча б одного з перелічених документів.

II Визначаємо показник  $H_i$  за формулою:

$$H_i = (K_i \times Z_i)$$

Де:

$K_i$  - коефіцієнти, що визначають вагу кожного з порушень вимог безпеки;

$Z_i$  - коефіцієнти, які визначають ступінь дотримання вимог нормативно-правових актів з охорони праці працівниками. Вони складаються з таких показників:  $Z_{пд}$ ,  $Z_n$ ,  $Z_{бо}$ ,  $Z_{бт}$ ,  $Z_b$ ,  $Z_{сн}$ ,  $Z_{зіз}$ ,  $Z_{рпв}$ ,  $Z_{мо}$ .

1. Обчислюємо коефіцієнти, які визначають ступінь дотримання вимог нормативно-правових актів з охорони праці працівниками ( $Z_i$ :  $Z_{пд}$ ,  $Z_n$ ,  $Z_{бо}$ ,  $Z_{бт}$ ,  $Z_b$ ,  $Z_{сн}$ ,  $Z_{зіз}$ ,  $Z_{рпв}$ ,  $Z_{мо}$ ).

а)  $Z_{пд}$  - коефіцієнт дотримання вимог щодо допуску до роботи за наявності висновків психофізіологічної експертизи. Характеристика показника  $Z_{пд}$  наведена у таблиці № 4.2.

Таблиця № 4.2.

Кількість працівників, які повинні мати висновок психофізіологічної експертизи (із присутніх на момент перевірки)	Кількість працівників, які мають висновок психофізіологічної експертизи (із присутніх на момент перевірки)
20	15

Приклад:

Кількість працівників підприємства із присутніх на момент перевірки повинні були мати висновок психофізіологічної експертизи, яка дорівнювала 20 осіб.

Кількість працівників підприємства із присутніх, які на момент перевірки мали висновок психофізіологічної експертизи, дорівнювала 15 осіб.

$$Z_{пд} = 15 \div 20 = 0,75.$$

б)  $Z_n$  - коефіцієнт дотримання вимог щодо навчання з питань охорони праці. Характеристика показника  $Z_n$  наведена у таблиці № 4.3.

Таблиця № 4.3.

Кількість працівників, які повинні пройти навчання	Кількість працівників, які пройшли навчання і дотримуються вимог безпеки
16	15

Приклад:

Кількість працівників підприємства, які повинні пройти навчання дорівнює 16 осіб.

Кількість працівників підприємства, які пройшли навчання і дотримуються вимог безпеки дорівнює 15 осіб.

$$Z_n = 15 \div 16 = 0,94.$$

в)  $Z_{60}$  - коефіцієнт безпеки обладнання. Характеристика показника  $Z_{60}$  наведена у таблиці № 4.4.

Таблиця № 4.4.

Кількість обладнання, яке експлуатують	Кількість обладнання, яке відповідає вимогам безпеки праці
19	15

Приклад:

Кількість обладнання, яке експлуатують на підприємстві дорівнює 19.

Кількість обладнання, яке відповідає вимогам безпеки праці дорівнює 15.

$$Z_{60} = 15 \div 19 = 0,79.$$

г)  $Z_{6T}$  - коефіцієнт безпеки технологічних процесів. Характеристика показника  $Z_{6T}$  наведена у таблиці № 4.5.

Таблиця № 4.5.

Кількість робочих місць, на яких виконують роботу відповідно до наявної технологічної документації	Загальна кількість робочих місць
19	19

Приклад:

Кількість робочих місць, на яких виконують роботу відповідно до наявної технологічної документації дорівнює 19.

Загальна кількість робочих місць дорівнює 19.

$$Z_{6T} = 19 \div 19 = 1.$$

д)  $Z_6$  - коефіцієнт безпеки будівель та споруд. Характеристика показника  $Z_6$  наведена у таблиці № 4.6.

Таблиця № 4.6.

Кількість будівель та споруд, які експлуатують	Кількість будівель та споруд, які мають паспорт на будівлю (споруду)
5	0

Приклад:

Кількість будівель та споруд підприємства, які експлуатують дорівнює 5 спорудам.

Кількість будівель та споруд, які мають паспорт на будівлю (споруду) дорівнює 0.

$$Z_6 = 0 \div 5 = 0.$$

є)  $Z_{CH}$  - коефіцієнт відповідності робочих місць вимогам санітарних норм. Характеристика показника  $Z_{CH}$  наведена у таблиці № 4.7.

Таблиця № 4.7.

Кількість постійних робочих місць, на яких працюють працівники	Кількість постійних робочих місць, які повністю відповідають вимогам санітарних норм та правил
19	4

Приклад:

Кількість постійних робочих місць підприємства, на яких працюють працівники дорівнює 19.

Кількість постійних робочих місць, які повністю відповідають вимогам санітарних норм та правил дорівнює 4.

$$Z_{CH} = 4 \div 19 = 0,21.$$

ж)  $Z_{зіз}$  - коефіцієнт застосування ЗІЗ. Характеристика показника  $Z_{зіз}$  наведена у таблиці № 4.8.

Таблиця № 4.8.

Кількість робочих місць, на яких працюють працівники	Кількість робочих місць, на яких працюють працівники з використанням усіх передбачених нормами ЗІЗ
19	19

Приклад:

Кількість робочих місць, на яких працюють працівники підприємства дорівнює 19.

Кількість робочих місць, на яких працюють працівники з використанням усіх передбачених нормами ЗІЗ дорівнює 19.

$$Z_{зіз} = 19 \div 19 = 1.$$

з)  $Z_{рпв}$  - коефіцієнт дотримання режиму праці та відпочинку для працівників, які виконують роботи підвищеної небезпеки. Характеристика показника  $Z_{рпв}$  наведена у таблиці № 4.9. Визначається на підставі документів, що забезпечують облік надурочних робіт.

Таблиця № 4.9.

Кількість працівників, які виконують роботи підвищеної небезпеки на момент перевірки	Кількість працівників, які виконують роботи підвищеної небезпеки на момент перевірки і не залучалися протягом поточного року до надурочних робіт
19	19

Приклад:

Кількість працівників підприємства, які виконують роботи підвищеної небезпеки на момент перевірки дорівнює 19 осіб.

Кількість працівників підприємства, які виконують роботи підвищеної небезпеки на момент перевірки і не залучалися протягом поточного року до надурочних робіт дорівнює 19 осіб.

$$Z_{рпв} = 19 \div 19 = 1.$$

и)  $Z_{мо}$  - коефіцієнт проведення попередніх та періодичних медичних оглядів. Характеристика показника  $Z_{мо}$  наведена у таблиці № 4.10. Визначається за даними заключного акта за результатами періодичного медичного огляду працівників.

Таблиця № 4.10.

Кількість працівників, які повинні проходити періодичні медичні огляди	Кількість працівників, які пройшли періодичний медичний огляд у встановлений термін
19	19

Приклад:

Кількість працівників підприємства, які повинні проходити періодичні медичні огляди дорівнює 19 осіб.

Кількість працівників підприємства, які пройшли періодичний медичний огляд у встановлений термін дорівнює 19 осіб.

$$Z_{мо} = 19 \div 19 = 1.$$

2. Обчислюємо коефіцієнти  $K_i$  обраховані на підставі аналізу причин нещасних випадків за два роки. Характеристика показника  $K_i$  наведена у таблиці № 4.11.

Характеристика коефіцієнтів  $K_i$ 

Позначення вагового коефіцієнта	Характеристика вагового коефіцієнта	Розмір вагового коефіцієнта
$K_{пд}$	Враховує вагу порушення вимог професійного добору працівників з урахуванням психофізіологічної експертизи	0,01
$K_{н}$	Враховує вагу порушення вимог щодо проведення навчання з питань охорони праці	0,68
$K_{бо}$	Враховує вагу порушення вимог щодо забезпечення безпечного стану обладнання	0,06
$K_{бт}$	Враховує вагу порушення вимог щодо безпечного стану технологічних процесів	0,09
$K_{б}$	Враховує вагу порушення вимог щодо безпечного стану будівель та споруд	0,06
$K_{сн}$	Враховує вагу порушення вимог щодо санітарно-гігієнічних умов праці	0,02
$K_{зіз}$	Враховує вагу порушення вимог щодо використання ЗІЗ	0,04
$K_{рпв}$	Враховує вагу порушення вимог щодо режиму праці та відпочинку	0,02
$K_{мо}$	Враховує вагу порушення вимог щодо проведення медичних оглядів	0,02
$K_i$	Сума коефіцієнтів	1,0

Коефіцієнт  $K_i$  - сума коефіцієнтів =  $K_{пд} + K_{н} + K_{бо} + K_{бт} + K_{б} + K_{сн} + K_{зіз} + K_{рпв} + K_{мо}$

Кожному коефіцієнту з групи коефіцієнтів  $K_i$ , відповідає коефіцієнт з групи коефіцієнтів  $Z_i$ :

Приклад:

$$K_{пд} \times Z_{пд}; 0,01 \times 0,75 = 0,075.$$

$$K_{н} \times Z_{н}; 0,68 \times 0,94 = 0,639.$$

$$K_{бо} \times Z_{бо}; 0,06 \times 0,79 = 0,047.$$

$$K_{бт} \times Z_{бт}; 0,09 \times 1 = 0,09.$$

$$K_{б} \times Z_{б}; 0,06 \times 0 = 0.$$

$$K_{сн} \times Z_{сн}; 0,02 \times 0,21 = 0,004.$$

$$K_{зіз} \times Z_{зіз}; 0,04 \times 1 = 0,04.$$

$$K_{рпв} \times Z_{рпв}; 0,02 \times 1 = 0,02.$$

$$K_{мо} \times Z_{мо}; 0,02 \times 1 = 0,02.$$

3. Визначаємо показник  $H_i$  за формулою:  $H_i = (K_i \times Z_i)$

$$H_i = 0,01 \times 0,75 + 0,68 \times 0,94 + 0,06 \times 0,79 + 0,09 \times 1 + 0,06 \times 0 + 0,02 \times 0,21 + 0,04 \times 1 + 0,02 \times 1 + 0,02 \times 1 = 0,0075 + 0,64 + 0,05 + 0,09 + 0 + 0,0042 + 0,04 + 0,02 + 0,02 = 0,87.$$

Усі необхідні для розрахунку ефективності СУОП ( $E$ ) дані відомі.

III. Визначаємо показник  $E$  за формулою:

$$E = \frac{\Phi_n}{12} \times \sum_{i=1}^9 H_i$$

$$E = 0,67 \times 0,87 = 0,58.$$

IV. Визначаємо ефективність функціонування СУОП на підприємстві.

Ефективність функціонування СУОП на підприємстві визначається за шкалою, яка наведена в таблиці № 4.12. Шкала оцінки ефективності функціонування СУОП.

Таблиця 4.12.

Шкала оцінки ефективності функціонування СУОП

Значення ефективності	Рівень ефективності функціонування СУОП
1 - 0,9	Високий
0,89 - 0,5	Задовільний
0,49 - 0,1	Низький
0	Відсутність СУОП

Приклад:

Отже, з огляду на шкалу, наведену в Таблиці № 4.12, ефективність функціонування СУОП на підприємстві **задовільна**.



## **Завдання на самопідготовку:**

1. Ратифікація Україною Конвенції № 187 про основи, що сприяють безпеці та гігієні праці.
2. Відповідальність роботодавців за забезпечення безпеки і здоров'я працівників у всіх аспектах, пов'язаних з роботою.
3. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 12 грудня 2018 р. № 989-р, Концепція реформування системи управління охороною праці в Україні.
4. План заходів щодо реалізації Концепції реформування системи управління охороною праці в Україні.
5. Директива № 89/391/ЄЕС Ради щодо запровадження заходів заохочення поліпшення безпеки та охорони здоров'я працівників на роботі.
6. Комп'ютеризовані системи управління охороною праці.
7. ДСТУ OHSAS 18001 2010 «Системи управління безпекою та гігієною праці».
8. OHSAS 18001 «Системи менеджменту охорони професійного здоров'я та безпеки праці».
9. ILO-OSH 2001 (МОП-СУОП 2001) «Керівництво з систем управління охороною праці».
10. Багатофункціональні інтегровані системи комплексної безпеки.
11. Алгоритм виявлення, оцінки та зменшення ризиків виникнення небезпечних ситуацій на виробництві.

## **Тести для самоконтролю:**

1. Першочерговим завданням, виконання якого забезпечить впровадження стандартів Європейського Союзу у сферу охорони праці є:
  1. Діагностика стану системи прогнозування виробничого ризику й можливих наслідків.
  2. Жорстка регламентація правил виконання робіт і використання машин і механізмів та своєчасне реагування на небезпечні випадки та ситуації.
  3. Накопичення нормативно-правових актів з охорони праці та організація їх виконання.
  4. Розбудова системи організації безпеки та гігієни праці в Україні на основі ризикоорієнтованого підходу.

2. Які багатофункціональні інтегровані системи комплексної безпеки СУОП можуть бути використанні в системі управління охороною для контролю за відповідністю часу проведення регламентно-ремонтних робіт технологічним нормам?

1. Системи контролю та управління доступом.
2. Системи відеонагляду та відеореєстрації.
3. Охоронні системи.
4. Системи управління зовнішнім обладнанням та пристроями безпеки.

3. Оцінка базового ризику це:

1. Ризик, зменшений до ступеню, який може бути допущений, враховуючи вимоги законодавчих та інших нормативно-правових актів з охорони праці та Політику керівництва у сфері охорони праці.
2. Загальний процес оцінки ступеню ризику, при якому ігнорується існуюче управління ризиками.
3. Загальний процес оцінки ступеню ризику, при якому враховується ступінь ризику ситуації, що знаходиться під контролем.

4. Діяльність підприємства або установи повинна бути спрямована на:

1. Впровадження рівних можливостей з питань безпеки та охорони здоров'я для усіх працівників.
2. Вживання відповідних гарантованих заходів щодо отримання працівниками відповідних інструкцій для роботи, де існує серйозна і особлива небезпека.
3. Адаптацію виробничого процесу до індивідуальних особливостей працівників при проведенні робіт підвищеної небезпеки та там де є потреба у професійному доборі.

5. Що не дає можливості оперативно та своєчасно реагувати на швидкий розвиток технологій та економіки в Україні, і не дає змоги роботодавцям вибрати найефективніший спосіб управління безпекою та гігієною праці на підприємстві?

1. Швидка адаптація бізнесу до сучасних технологій, змін на ринку товарів і послуг.
2. Зобов'язанність роботодавців постійно пристосовуватися до мінливих обставин щодо вживання необхідних заходів для створення умов, безпечних для життя і здоров'я працівників.
3. Жорстка регламентація правил виконання робіт, накопичення значного обсягу нормативно-правових актів з безпеки та гігієни праці.

6. Який принцип формування системи управління безпекою та гігієною праці на вітчизняних підприємствах більш дієвий?

1. Принцип «допоміжних дій».
2. Принцип «коригувальних дій».
3. Принцип «запобіжних дій».
4. Принцип «адекватних дій».

7. У якій Директиві ЄЕС безпосереднє зафіксовано термін «ризикоорієнтований підхід»?

1. Директива 89/391/ЄЕС Про впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки та гігієни праці працівників на виробництві.
2. Директива 2009/104/ЄС Європейського парламенту і Ради від 16 вересня 2009 р. стосовно мінімальних вимог щодо безпеки та здоров'я під час використання робочого обладнання працівниками при здійсненні професійної діяльності.
3. Директива 92/58/ЄЕС Про знаки безпеки та (або) гігієни.
4. Правильної відповіді немає.

8. Що не входить до складових багатofункціональних інтегрованих систем комплексної безпеки СУОП?

1. Системи безперервного водопостачання.
2. Системи пожежної сигналізації.
3. Системи пожежогасіння.
4. Системи мовного оповіщення.

9. Які багатofункціональні інтегровані системи комплексної безпеки СУОП контролюють стан охорони праці на підприємстві в реальному часі?

1. Системи контролю та управління доступом.
2. Системи відеонагляду та відеореєстрації.
3. Охоронні системи.
4. Системи управління зовнішнім обладнанням та пристроями безпеки.

10. Як повинна діяти система управління охороною праці підприємства у випадку виникнення небезпечних ситуацій?

1. Вона повинна впливати на стан охорони праці у реальному часі.
2. Вона повинна своєчасно реагувати та усувати небезпеки.
3. Вона повинна здійснювати управління охороною праці за рахунок відповідних управлінських рішень та вказівок.

11. Оцінка залишкового ризику це:

1. Загальний процес оцінки ступеню ризику, при якому враховується ступінь ризику ситуації, що знаходиться під контролем.
2. Загальний процес оцінки ступеню ризику, при якому ігнорується існуюче управління ризиками.
3. Поєднання нараженості, тяжкості наслідків та імовірності виникнення певної небезпечної ситуації при здійсненні виробничої діяльності.

12. В основу оцінки роботи в сфері охорони праці посадових осіб і робітників підприємства покладена:

1. Неможливість впливу уражальних чинників на робітників підприємства.
2. Накопичення персоналом підприємства досвіду дій під час аварійних ситуацій та аварій.
3. Приведення обладнання, машин і механізмів у відповідність до вимог стандартів.
4. Оцінка якості і повноти виконання ними своїх функціональних обов'язків.
5. Правильної відповіді немає.

13. Якого принципу немає у Конвенції № 187 про основи, що сприяють безпеці та гігієні праці?

1. Визначення виробничих небезпек та оцінка ризиків.
2. Усунення виробничих ризиків чи небезпек у місцях їх виникнення.
3. Жорстка регламентація правил виконання робіт і використання машин і механізмів.
4. Розвиток національної культури профілактики у сфері безпеки та гігієни праці, яка передбачає інформацію, консультації та підготовку.

14. У якій Директиві ЄЕС зафіксовані зобов'язання роботодавця застосовувати в управлінні охорони праці підприємства ризикоорієнтований підхід?

1. Директиви Ради 92/58/ЄЕС від 24 червня 1992 р. про мінімальні вимоги до забезпечення позначень безпеки та/або гігієни на робочому місці.
2. Директива 2009/104/ЄС Європейського парламенту і Ради від 16 вересня 2009 р. стосовно мінімальних вимог щодо безпеки та здоров'я під час використання робочого обладнання працівниками при здійсненні професійної діяльності.
3. Директива Ради 89/656/ЄЕС від 30 листопада 1989 р. про мінімальні вимоги безпеки і охорони здоров'я під час використання працівниками засобів індивідуального захисту на робочому місці.
4. Директива 89/391/ЄЕС Про впровадження заходів, що сприяють поліпшенню безпеки та гігієни праці працівників на виробництві.

15. Які багатофункціональні інтегровані системи комплексної безпеки СУОП блокують роботу виробничого обладнання при попаданні в його небезпечну зону людини за рахунок використання програмного детектору руху?

1. Системи контролю та управління доступом.
2. Системи відеонагляду та відеореєстрації.
3. Охоронні системи.
4. Системи управління зовнішнім обладнанням та пристроями безпеки.

16. Ризик виникнення небезпечної ситуації це:

1. Загальний процес оцінки ступеню ризику, при якому ігнорується існуюче управління ризиками.
2. Поєднання нараженості, тяжкості наслідків та імовірності виникнення певної небезпечної ситуації при здійсненні виробничої діяльності.
3. Загальний процес оцінки ступеню ризику, при якому враховується ступінь ризику ситуації, що знаходиться під контролем.

17. Діяльність керівника повинна бути спрямована на:

1. Впровадження рівних можливостей з питань безпеки та охорони здоров'я для усіх працівників.
2. Вживання відповідних гарантованих заходів щодо отримання працівниками відповідних інструкцій для роботи, де існує серйозна і особлива небезпека.
3. Адаптацію виробничого процесу до індивідуальних особливостей працівників при проведенні робіт підвищеної небезпеки та там де є потреба у професійному доборі.

18. Зведення ризику до прийняттого мінімуму це:

1. Доведення ризику до настільки малого рівня, де він буде перебувати в межах допустимих відхилень природного рівня.
2. Доведення ризику, до такого рівня, при якому він не повинен перевищуватись, незважаючи на очікуваний результат.
3. Доведення ризику, до такого рівня, при якому буде досягнута абсолютна безпека.
4. Доведення ризику, до такого рівня, при якому суспільство може дозволити, враховуючи техніко-економічні та соціальні можливості на даному етапі свого розвитку.

19. Визначте підґрунтя побудови ефективної системи комплексного управління безпекою та гігієною праці, розвитку і зміцнення трудового потенціалу нашої країни:

1. Розвиток національної культури профілактики у сфері безпеки та гігієни праці.
2. Швидка адаптація бізнесу до сучасних технологій, змін на ринку товарів і послуг.
3. Закріплення в національній правовій базі нових принципів управління ризиками.
4. Вірної відповіді немає.

20. Що не входить до складових багатофункціональних інтегрованих систем комплексної безпеки СУОП?

1. Системи забезпечення вогнегасними речовинами для пожежогасіння.
2. Системи охоронної сигналізації, відеонагляду та відеореєстрації.
3. Системи контролю та управління доступом.
4. Системи управління зовнішнім обладнанням та пристроями безпеки.

## Інформаційні джерела

1. Охорона праці в галузі та цивільний захист [Електронний ресурс] : навчальний посібник / В. М. Курепін, К. М. Горбунова, В. М. Курепін [та ін.]. Миколаїв : МНАУ, 2020. 266 с.
2. Рекомендації щодо побудови, впровадження та удосконалення системи управління охороною праці», наказ Держгірпромнагляду № 35 від 7 лютого 2008 року.
3. Міжнародний стандарт OHSAS 18001:2007 «Системи управління гігієною та безпекою праці. Вимоги»).
4. Радіонов М. О., Марченко Д. Д., Курепін В. М. Визначення основних напрямів профілактики травматизму на підприємствах сільського господарства. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2019. Вип. 1 (101). С. 111-117. DOI: 10.31521/2313-092X/2019-1(101)-16.
5. Курепін В. М. Розвиток аграрного сектору економіки України через забезпечення безпеки на виробництві. *Соціально-економічна політика та адміністрування у сфері регіонального розвитку України* : збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції, 3-5 квітня 2019 р. Миколаїв : МНАУ, 2019. С. 109-112. URL:<http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/5791>.
6. Іваненко В. С. Органи управління в конфліктних і надзвичайних ситуаціях. *Глобальні цілі сталого розвитку – безпека світу, соціально-економічні та екологічні прояви, можливості активізації партнерства* : тези доповідей - здобувачів вищої освіти денної й заочної форм навчання за результатами щорічного тематичного «круглого столу» на обліково-фінансовому факультеті, м. Миколаїв, 12 листопада 2020 р. Миколаїв : Миколаївський національний аграрний університет, 2020. С. 29-31. URL:<http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/8203>.
7. Курепін В. М., Курепін В. М. Актуальні питання охорони праці в енергетичній галузі України. *Сучасні проблеми землеробської механіки* : матеріали міжнародної наукової конференції, присвяченої 119-й річниці з дня народження академіка Петра Мефодійовича Василенка, м. Миколаїв, 17-19 жовтня 2019 р. Миколаїв : МНАУ, 2019. С. 199-201. URL:<http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/6409>.
8. Іваненко В. С., Курепін В. М. Управління розвитком персоналу та його конкурентноспроможністю. *Актуальні проблеми безпеки життєдіяльності людини в сучасному суспільстві*: матеріали Всеукраїнської науково-теоретичної інтернет-конференції, м. Миколаїв, 24 листопада 2021 р. Миколаїв : МНАУ, 2021. С. 104-107. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/10509>.

9. Курепін В. М., Комісаренко К. М. Підвищення електробезпеки працівників на основі чисельного моделювання стаціонарних задач енергетичного устаткування. *Перспективна техніка і технології – 2019* : матеріали міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, аспірантів і студентів, м. Миколаїв, 27 вересня 2019р. – Миколаїв : МНАУ, 2019. С. 128-131. URL: <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/6406>.
10. Русавська В. І. Адаптація національного трудового законодавства до законодавства Європейського Союзу. *Розвиток територіальних громад: правові, економічні та соціальні аспекти* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції м. Миколаїв, 23-24 червня 2021 р. Миколаїв : МНАУ, 2021. С. 36-39. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/9821>.
11. Курепін В. М., Курепін Д. В. Стратегічні підходи щодо забезпечення активізації виробничої діяльності та охорони праці при вирощуванні високоякісного зерна зернових культур. *Актуальні проблеми землеробської галузі та шляхи їх вирішення* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Миколаїв, 4-6 грудня 2019р. – Миколаїв : МНАУ, 2019. С. 94-97. URL: <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/6403>.
12. Запорожець Д. В. Впровадження комплексних заходів з охорони праці запорука безпеки на виробництві. *Актуальні проблеми безпеки життєдіяльності людини в сучасному суспільстві* : матеріали Всеукраїнської науково-теоретичної інтернет-конференції, м. Миколаїв, 24 листопада 2021 р. Миколаїв : МНАУ, 2021. С. 146-147 URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/10492>.
13. Курепін В. М., Курепін Д. В. Державне управління у сфері цивільного захисту та безпеки життєдіяльності в умовах реформування місцевого самоврядування та децентралізації влади. *Modern Economics*. 2020. № 19(2020). С. 94-100. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V19\(2020\)-16](https://doi.org/10.31521/modecon.V19(2020)-16).
14. Курепін В. М. Систематизація ризиків та загроз кадровій безпеці підприємств / В'ячеслав Миколайович Курепін. *Український журнал прикладної економіки*. 2020. Том 5, № 4. С. 170-176. DOI: <https://doi.org/10.36887/2415-8453-2020-4-19>.
15. Іваненко В. С. Управління економічними та соціальними питаннями у сфері охорони праці на підприємствах аграрного профілю. *Управління соціально-економічними трансформаціями господарських процесів: реалії і виклики* : матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції, м. Мукачево, 6-7 квітня 2022 р. Мука

- чево : МДУ, 2022. С. 105-108.  
URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11482>.
16. Курепін В. М. Механізм управління безпекою вітчизняних підприємств на засадах маркетингу. *Сучасний маркетинг: стратегічне управління та інноваційний розвиток* : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції присвяченої до 90-ча заснування Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка, 17-18 жовтня 2020 року. Харків : Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, 2020. С. 154-158.  
URL:<http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/8183>.
17. Блащук В. В. Деякі умови побудови системи управління охороною праці. *Актуальні проблеми трудових відносин під час воєнного стану* : тези доповідей здобувачів вищої освіти інженерно-енергетичного факультету та інших учасників освітнього процесу за результатами тематичного «круглого столу» на інженерно-енергетичному факультеті, м. Миколаїв, 27 квітня 2022 року. Миколаїв : МНАУ, 2022. С. 18-21.  
URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11723>.
18. В. М. Курепін. Кадрова безпека як складова частина економічної безпеки підприємств аграрного профілю // *Modern Economics*. 2020. № 24. С. 94-99. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V24\(2020\)-15](https://doi.org/10.31521/modecon.V24(2020)-15).
19. Годулян С. С. Алгоритм запровадження системи управління охороною праці та ризиками на підприємстві. *Актуальні проблеми трудових відносин під час воєнного стану* : тези доповідей здобувачів вищої освіти інженерно-енергетичного факультету та інших учасників освітнього процесу за результатами тематичного «круглого столу» на інженерно-енергетичному факультеті, м. Миколаїв, 27 квітня 2022 року. Миколаїв : МНАУ, 2022. С. 9-12.  
URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11725>.
20. Курепін В. М. Особливості прийняття управлінських рішень в умовах організаційного розвитку підприємства. *Економіко-правові дискусії* : матеріали II міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції студентів, аспірантів та науковців, м. Кропивницький, 14 квітня 2021 р. Кропивницький : ЛА НАУ, 2021. С. 29-32. URL: <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/9330>.
21. Іваненко В. С. Фактори дотримання кадрової безпеки на підприємствах аграрного профілю. *Економіко-правові дискусії* : матеріали III міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції студентів, аспірантів та науковців, м. Кропивницький, 30 квітня 2022



- р. Кропивницький : ЛА НАУ, 2022. С. 71-74.  
URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11709>.
22. Курепін В. М. Особливості системи управління охороною праці в аграрних підприємствах: економічні аспекти розвитку. *Modern Economics*. 2021. № 29(2021). С. 107-114. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V29\(2021\)-17](https://doi.org/10.31521/modecon.V29(2021)-17).
23. Лотарева Д. В. Основні вимоги до побудови і функціонування системи управління охороною праці на підприємстві. *Сучасні підходи до охорони праці в закладах професійної освіти* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, Біла Церква, 26 жовтня 2022 р. Біла Церква : БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН УКРАЇНИ, 2022. С. 86-90.  
URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12475>.
24. Курепін В.М. Особливості виконання функцій з охорони праці посадовими особами підприємств. *Актуальні проблеми трудових відносин під час воєнного стану* : тези доповідей здобувачів вищої освіти інженерно-енергетичного факультету та інших учасників освітнього процесу за результатами тематичного «круглого столу» на інженерно-енергетичному факультеті, м. Миколаїв, 27 квітня 2022 року. Миколаїв : МНАУ, 2022. С. 32-34.  
URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11730>.
25. Рибачек Є. С. Статус служби охорони праці на малих і середніх сільськогосподарських підприємствах. *Інформаційно-психологічна та техногенна безпека: історичні аспекти, особливості захисту суспільства та особистості* : тези доповідей за результатами тематичного «круглого столу», м. Миколаїв, 9 грудня 2022 р. Миколаїв : МНАУ, 2022. С. 46-49.  
URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12081>.
26. Курепін В. М. Використання ризик орієнтованого підходу у системі управління охороною праці на підприємстві. *Економіко-правові дискусії* : матеріали III міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції студентів, аспірантів та науковців, м. Кропивницький, 30 квітня 2022 р. Кропивницький : ЛА НАУ, 2022. С. 135-138.  
URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11711>.
27. Іваненко В. С., Курепін В. М. Управління професійними ризиками на вітчизняних підприємствах. *Проблеми та перспективи розвитку охорони праці* : матеріали XII Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, аспірантів та ад'юнктів, м. Львів, 12 травня 2022 р. Львів : ЛДУ БЖД, 2022. С. 97-99.  
URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11713>.

28. Блащук В. В., Курепін В. М. Запобігання виробничим ризикам заснованих на принципах усунення небезпек. *Охорона праці: освіта і практика. Проблеми та перспективи розвитку охорони праці* : матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції викладачів та фахівців-практиків, м. Львів, 12 травня 2022 р. Львів : ЛДУ БЖД, 2022. С. 106-107.  
URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11716>.
29. Курепін В. М. Особливості побудови систем та механізмів управління кадровою безпекою на аграрних підприємствах. *Modern Economics*. 2022. № 32(2022). С. 54-61. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V32\(2022\)-07](https://doi.org/10.31521/modecon.V32(2022)-07).
30. Курепін В. М. Система організації безпеки та гігієни праці в Україні *Сучасні підходи до охорони праці в закладах професійної освіти* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, Біла Церква, 26 жовтня 2022 р. Біла Церква : БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН УКРАЇНИ, 2022. С. 74-78.  
URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12473>.
31. Курепін В. М. Основи охорони праці : навчальний посібник для студентів закладів вищої освіти аграрної галузі. Миколаїв : МНАУ, 2022. 347 с.  
URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/12462>.
32. Охорона праці в галузі : навчальний посібник / В. М. Курепін, Д. Д. Марченко, Д. В. Курепін. Миколаїв : МНАУ, 2023. 586 с. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/13157>

Навчальне видання

**Охорона праці в галузі**

конспект лекцій

Укладач **Курепін Вячеслав Миколайович**

Відповідальний за випуск: Д. Д. Марченко

Технічний редактор: В. С. Іваненко

Формат 60x84 1/16. Ум. друк. арк. 16,2

Тираж 100 прим. Зам. № \_\_

Надруковано у видавничому відділі  
Миколаївського національного аграрного університету  
54020, м. Миколаїв, вул. Георгія Гонгадзе, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.