



НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЖУРНАЛ  
**ОХОРОНА ПРАЦІ**



## **НАВЧАЛЬНИЙ МОДУЛЬ 7**

# **ІДЕНТИФІКАЦІЯ НЕБЕЗПЕК ТА ОЦІНКА РИЗИКІВ НА РОБОЧИХ МІСЦЯХ**

**Онлайн зустріч - <https://us02web.zoom.us/j/85916464542>**

**Цопа Віталій Андрійович,  
доктор технічних наук, професор МІМ-Київ**

**26 січня 2022 року  
місто Київ**



# НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЖУРНАЛ **ОХОРОНА ПРАЦІ**



## НАВЧАЛЬНИЙ МОДУЛЬ 7

### БЕЗПЕЧНЕ ВИКОНАННЯ ЛІСОЗАГОТІВЕЛЬНИХ РОБІТ

**Викладачі:** Андрій Мусійовський та Віталій Цопа (п. 7.3)

- 7.1. Нормативні документи, що визначають вимоги безпеки під час проведення лісозаготівельних робіт.
- 7.2. Допуск підрядника до виконання робіт. Трудовий та цивільно-правовий договори.
- 7.3. Вимоги безпеки праці під час виробничих процесів.
- 7.4. Ідентифікація небезпек та оцінка ризиків на робочих місцях.

**Практичне завдання:** проведення ідентифікації небезпек та оцінки ризиків для окремих технологічних операцій лісозаготівельних робіт.

Обговорення та дискусія щодо змісту практичного завдання, особливостей його виконання.

**Результати:** слухачі отримають знання та набудуть практичних навичок щодо ідентифікації небезпек та оцінки ризиків для свого підприємства.





НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЖУРНАЛ  
**ОХОРОНА ПРАЦІ**



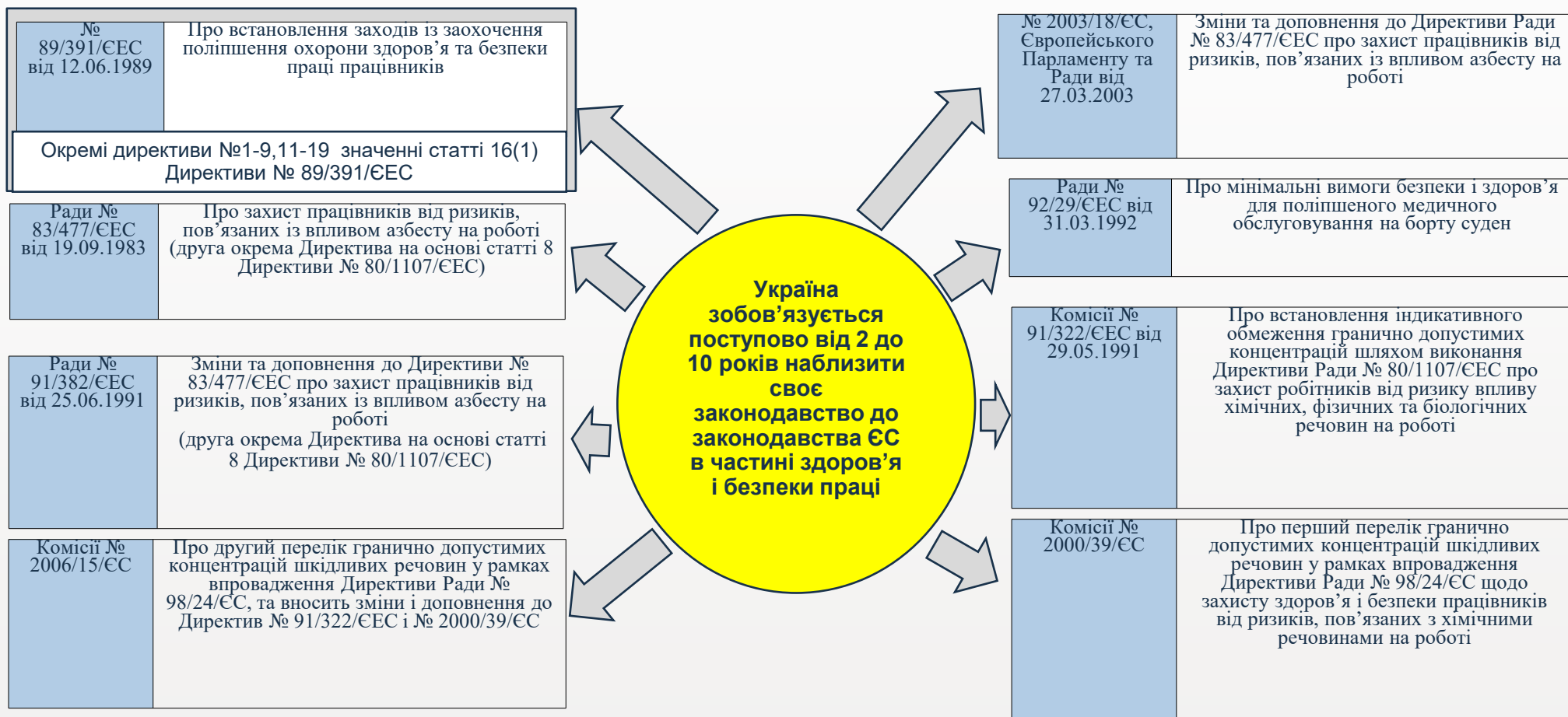
# **СОГЛАШЕНИЕ ОБ АССОЦИАЦИИ УКРАИНЫ С ЕВРОПЕЙСКИМ СОЮЗОМ**

**(вопросы гигиены и безопасности труда)**



# УГОДА УКРАЇНИ З ЄС - ДОДАТОК XL ДО ГЛАВИ 21

## Здоров'я і безпека праці – 27 директив ЄС



**Примітка.** Десята окрема Директива у значенні статті 16(1) - директива № 89/391/ЄЕС Директива Ради № 92/85/ЄЕС від 19.10.1992 про встановлення заходів із заохочення поліпшення безпеки та гігієни праці вагітних працівниць і т.п., яка в додатку 40 до угоди об асоціації ЄС та України, відноситься до розділу «Антидискримінація та гендерна рівність» автором на малюнку 1 незазначена

# ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОЙ МОДЕЛИ ЕС В ОБЛАСТИ ГИГИЕНЫ И ОХРАНЫ ТРУДА

1. Управлять рисками на рабочем месте в соответствии с общей моделью профилактических и предупреждающих мер, изложенных в **базовой Директиве 89/391 ЕЕС**.
2. Директива выполняют функции **минимальных требований** к странам-участницам ЕС.
3. Директива распространяются **на всех работодателей**.
4. Директива распространяется **на все опасности и риски**.
5. **Основная обязанность и ответственность** за охрану здоровья и безопасность труда работников лежит **на работодателе**.

# ДИРЕКТИВА 89/391/ЕЕС от 12 июня 1989 г.

---

Директива определяет **общие принципы**, касающиеся профилактики и защиты работников от несчастных случаев:

- ❑ *Избегать рисков*
- ❑ *Оценивать риски*
- ❑ *Бороться с источниками рисков*
- ❑ *Адаптировать рабочее место для человека до низкого уровня рисков*
- ❑ *Адаптироваться к техническому прогрессу*
- ❑ *Заменять опасные условия на менее опасные, лучше не опасные*
- ❑ *Разрабатывать согласованную общую политику профилактики*
- ❑ *Обеспечивать приоритетным коллективные защитные меры*
- ❑ *Вовлекать работников в улучшение гигиены и охраны труда.*

# Сравнение требований к анализу опасных ситуаций

Страна	Европейский Союз	Республика Беларусь	Украина
Законодательный документ	ДИРЕКТИВА № 89/391/ЕЭС СОВЕТА по введении мер, содействующих улучшению безопасности и гигиены труда работников на производстве (Люксембург, 12 июня 1989 года)	ст.13 Закона Республики Беларусь "Об охране труда от 22.06.2008 № 356-З	ст.13 Закона Украины "Об охране труда» от 1992 года
Наличие требований по оценке рисков	Есть	Есть	Нет
Требования по оценке рисков	<p>«2. Работодатель должен имплементировать меры, указанные в первом подпункте пункта 1, на основе следующих общих принципов предотвращения:</p> <p>а) избежание рисков;</p> <p>б) <b>оценка рисков</b>, которых нельзя избежать;</p> <p>с) борьба с источниками рисков;</p> <p>3. Без ущерба для других положений данной Директивы, работодатель должен, принимая во внимание характер работы предприятия и/или учреждения:</p> <p>а) <b>оценить риски</b> для безопасности и здоровья работников, <i>inter alia</i>, при выборе производственного оборудования, используемых химических веществ и препаратов, а также при оснащении рабочих мест.</p> <p>Внедряемые работодателем вслед за такой оценкой в соответствии с необходимостью профилактические меры, а также рабочие и производственные методы, должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать уровень защиты, предоставляемой работникам, с точки зрения безопасности и гигиены труда;</li> <li>- интегрироваться с общей деятельностью предприятия и/или учреждения, а также на всех уровнях иерархии;</li> </ul> <p>....»</p>	<p>«Работодатель, предоставляющий работу гражданам по трудовым договорам (далее – наниматель), также обязан: ...разрабатывать и внедрять процедуры, обеспечивающие идентификацию опасностей, <b>оценку профессиональных рисков</b>, подготовку и реализацию мероприятий по снижению профессиональных рисков, анализ их эффективности; ....»</p>	<p>«...работодатель ... обеспечивает устранение причин, вызывающих несчастные случаи, профессиональные заболевания, и осуществление профилактических мер, определенных комиссиями по итогам расследования этих причин...»</p>



Нормативно-правове регулювання

Організаційні заходи

КОНЦЕПЦІЯ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ В УКРАЇНІ НА ОСНОВІ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ

ISO 45001:2018 – ІНСТРУМЕНТ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ ТА ДИРЕКТИВИ № 89/391/ЄЭС

## ПЛАН І СТРОКИ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ

Збір даних про ідентифікацію виробничих небезпек і створювані ними виробничі та професійні ризики на об'єктах різних галузей економіки

Впровадження засобів і заходів застосування ризик-орієнтованого підходу у реформуванні СУОП суб'єктів господарювання

Розроблення і прийняття постанови КМУ «Про затвердження Методики здійснення заходів з безпеки та гігієни праці роботодавцем на основі ризик-орієнтованого підходу»

Зміни у Трудовому кодексі України (Книги третя, сьома), в якому будуть визначені вимоги щодо ризик-орієнтованого підходу

Розроблення і прийняття Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо впровадження ризик-орієнтованого підходу в сфері безпеки та гігієни праці»

Розроблення і прийняття постанови КМУ «Про функціонування системи державного управління безпекою та гігієною праці і забезпечення контролю з її реалізації»

Визначення ефективності реформування систем управління охороною праці із застосуванням ризик-орієнтованого підходу

Впровадження пілотного проекту на базі ГУ Держпраці у Харківській області стосовно удосконалення наглядової діяльності в сфері охорони праці з урахуванням ризик-орієнтованого підходу

2018

2019

2020

1 ЕТАП

2 ЕТАП

3 ЕТАП



---

НАЦІОНАЛЬНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

**ОХОРОНА ПРАЦІ**  
**Терміни та визначення основних понять**  
**ДСТУ 2293:2014**

## ДСТУ 2293:2014

### 4.2 система керування охороною праці

Складник загальної системи керування галуззю, об'єднанням підприємств, підприємством, установою, організацією, що сприяє запобіганню нещасним випадкам (на виробництві) (4.35) і професійним захворюванням (4.58), установлює політику, цілі охорони праці (4.1) та способи їх досягнення, охоплює комплекс заходів, спрямованих на виконання вимог законодавства про охорону праці

#### 4.6 ризик

Комбінація ймовірності заподіяння шкоди (4.17) і тяжкості цієї шкоди (див. також ДСТУ EN 292-1)

#### 4.7 професійний ризик

Ризик (4.6) ушкодження здоров'я працівника в процесі його професійної діяльності (4.40)

#### 4.8 [прийнятний] [допустимий] ризик

Ризик (4.6), зменшений до такого рівня, що його галузь, об'єднання підприємств, підприємство, установа, організація може допустити, ураховуючи її легальні обов'язки та власну політику у сфері охорони праці (4.1)

## ДСТУ 2293:2014

### 4.9 захисний захід

Захід, що його вживають для зменшення професійного ризику (4.7) через застосування безпечніших виробничих і технологічних процесів, конструкцій устаткування, захисних пристроїв, засобів індивідуального захисту (4.66), професійного добору (4.53), навчання, підготування, тренування працівників, інформації щодо безпечного виконання робіт

### 4.10 безпека праці

Захищеність трудової діяльності (4.39) людини від перевищеного прийнятного ризику (4.8)

### 4.11 трудовий процес

Сукупність цілеспрямованих дій працівника(-ів) під час виконання роботи, створення продукції, надавання послуг

#### **4.12 виробничий ризик**

Імовірність ушкодження здоров'я працівника в процесі трудової діяльності (4.39), нанесення шкоди майну, навколишньому середовищу, яку зумовлено шкідливістю та/чи небезпечністю виробничих і технологічних процесів

#### **4.13 виробнича безпека**

Захищеність життя, здоров'я працівників й інших осіб і/або майна від впливу шкідливих (4.15) і небезпечних виробничих чинників (4.14)

#### **4.14 небезпечний виробничий чинник**

Виробничий чинник, вплив якого на людину призводить до травм (4.32), погіршення здоров'я чи смерті

#### **4.15 шкідливий виробничий чинник**

Виробничий чинник, вплив якого на людину може призвести до захворювання, зниження працездатності та/чи негативного впливу на здоров'я нащадків.

Примітка. Залежно від кількісної характеристики (рівня, концентрації тощо) і тривалості впливу шкідливий виробничий чинник може стати небезпечним

#### **4.16 небезпека**

Джерело чи ситуація, що потенційно може призвести до травмування, погіршення здоров'я чи смерті людини, завдавати шкоду майну, довкіллю, чи їх комбінація (див. також ДСТУ 2156 і ДСТУ EN 292-1)



## ДСТУ 2293:2014

### **4.17 шкода**

Ушкодження здоров'я людей і/або збитки, заподіяні майну чи довкіллю, або їх поєднання

### **4.18 небезпечна ситуація**

Ситуація, у якій стосовно людей, майна або довкілля є одна чи більше небезпек (4.16) (див. також ДСТУ EN 292-1)

### **4.19 аварія**

Небезпечна подія техногенного характеру, що виникла на виробничому об'єкті, яка спричинила загибель або травмування людей, чи створює загрозу їхньому життю та здоров'ю та призводить до руйнування будівель, споруд, устаткування та транспортних засобів, порушення трудового процесу (4.11), чи завдає шкоди навколишньому середовищу

## ДСТУ 2293:2014

### **4.32 травма**

Порушення анатомічної цілісності організму людини чи його функцій унаслідок дії зовнішніх чинників

### **4.33 виробнича травма**

Травма (4.32), що сталася з працівником унаслідок дії небезпечного виробничого чинника (4.14)

### **4.34 виробничий травматизм**

Явище, що характеризується сукупністю виробничих травм і нещасних випадків на виробництві (4.35)

### **4.35 нещасний випадок на виробництві**

Обмежена в часі подія чи раптовий вплив на працівника небезпечного виробничого чинника (4.14), що сталися під час виконання ним трудових обов'язків, унаслідок чого завдано шкоди здоров'ю чи трапилася смерть

### **4.36 професійна небезпека**

Небезпека (4.16), яка може призвести до травм (4.32), хвороби чи смерті працівника в процесі його професійної діяльності (4.40)

# ISO 45001

**3.10 Система управління** – сукупність взаємозалежних або взаємодіючих елементів організації (3.1), яка призначена для розробки політик (3.14) і цілей (3.16), а також процесів (3.25) для досягнення цих цілей.

# ISO 45001

**3.11 Система управління охороною здоров'я і безпекою праці,** система управління ОЗіБП – система управління (3.10) або частина системи управління, використовувана для реалізації політики у сфері ОЗіБП (3.15).



## ISO 45001

**3.15 Політика у сфері охорони здоров'я і безпеки праці,** політика у сфері ОЗіБП – політика (3.14) запобігання виробничим травмам і погіршенню стану здоров'я (3.18) працівників (3.3) і забезпечення безпечних і здорових умов праці на робочому місці (3.6).

# ISO 45001

**3.17 Ціль у сфері охорони здоров'я і безпеки праці** – ціль (3.16), яку визначила організація (3.1) для досягнення конкретних результатів, відповідних до політики у сфері ОЗіБП (3.15).

## ISO 45001

**3.19 Небезпека** – будь-яке джерело, що може призвести до травми і погіршення стану здоров'я (3.18).

*Примітка 1 до визначення.* До небезпек належать будь-які джерела, що потенційно можуть стати причиною заподіяння шкоди або створення небезпечної ситуації, або обставини, які потенційно можуть призвести до спричинення травми або погіршення стану здоров'я.

# ISO 45001

**3.21 Ризик у сфері охорони здоров'я і безпеки праці** – поєднання ймовірності виникнення пов'язаної з роботою небезпечної події(ій) або впливу(ів) і тяжкості травми й погіршення стану здоров'я (3.18), які можуть бути викликані цією подією(ями) або впливом(ами).



## **3.8 Управління ризиком – заходи, які зменшують і/або модифікують (змінюють) ризик (3.1).**

*Примітка 1.* Управління ризиком може стосуватися будь-якого процесу, політики, методики, практики або інших умов та/або дій, які зменшують і/або модифікують (змінюють) ризик (але не обмежується перерахованим).

*Примітка 2.* Управління ризиком не завжди приводить до бажаного або очікуваного ефекту.

# ЩО ТАКЕ РИЗИК І ПРОФЕСІЙНИЙ РИЗИК НЕБЕЗПЕКИ?

**Рисунок 6.** Графічне представлення терміна «Професійний ризик» через поняття ймовірності настання «Професійної небезпеки» і тяжкості «Наслідків небезпечної події» згідно з пунктами 4.6, 4.7 ДСТУ 2293-2014

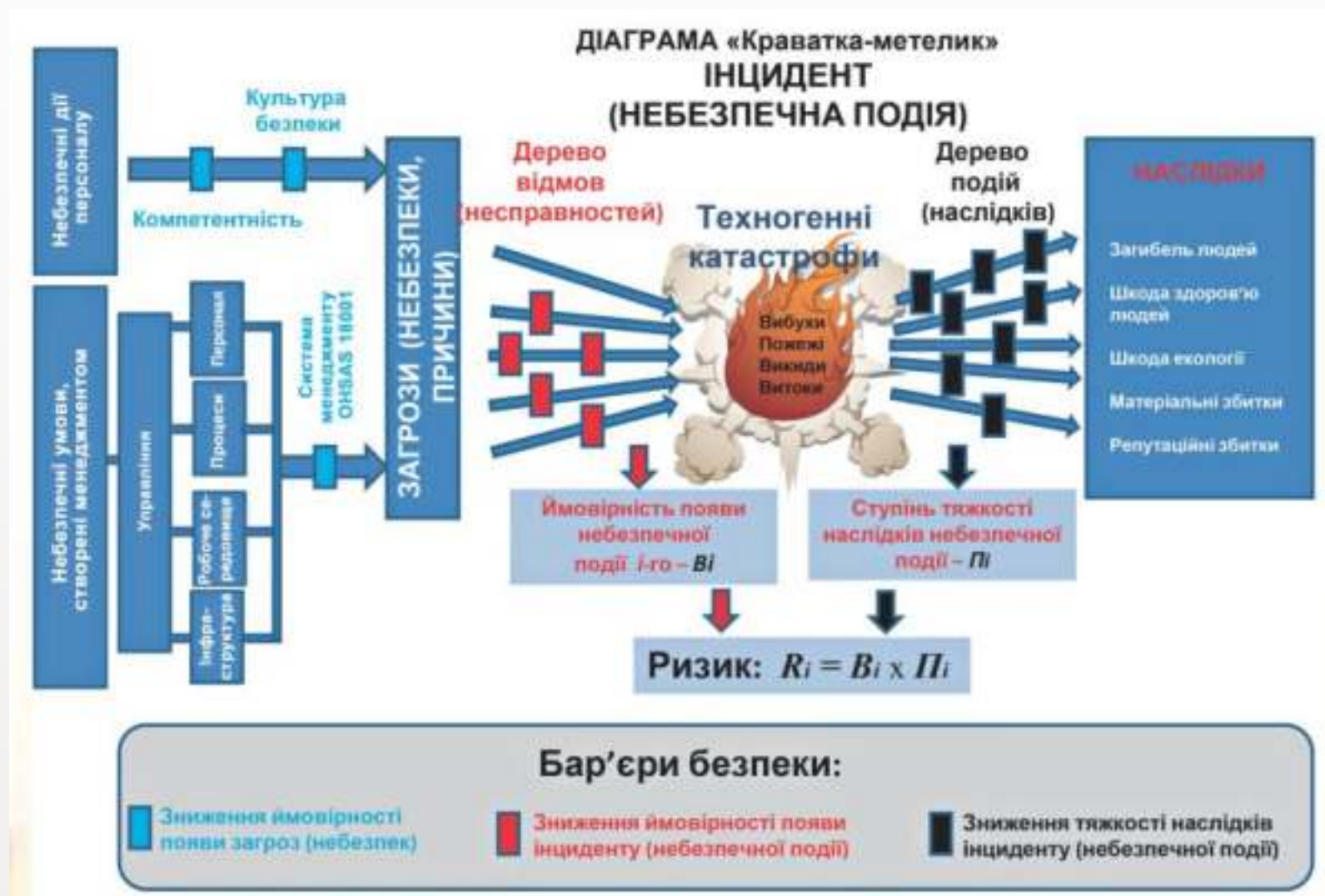


# КОНЦЕПЦИЯ СИСТЕМЫ ЕНЕДЖМЕНТА

Продукт/услуга → Процессы → Система Менеджмента

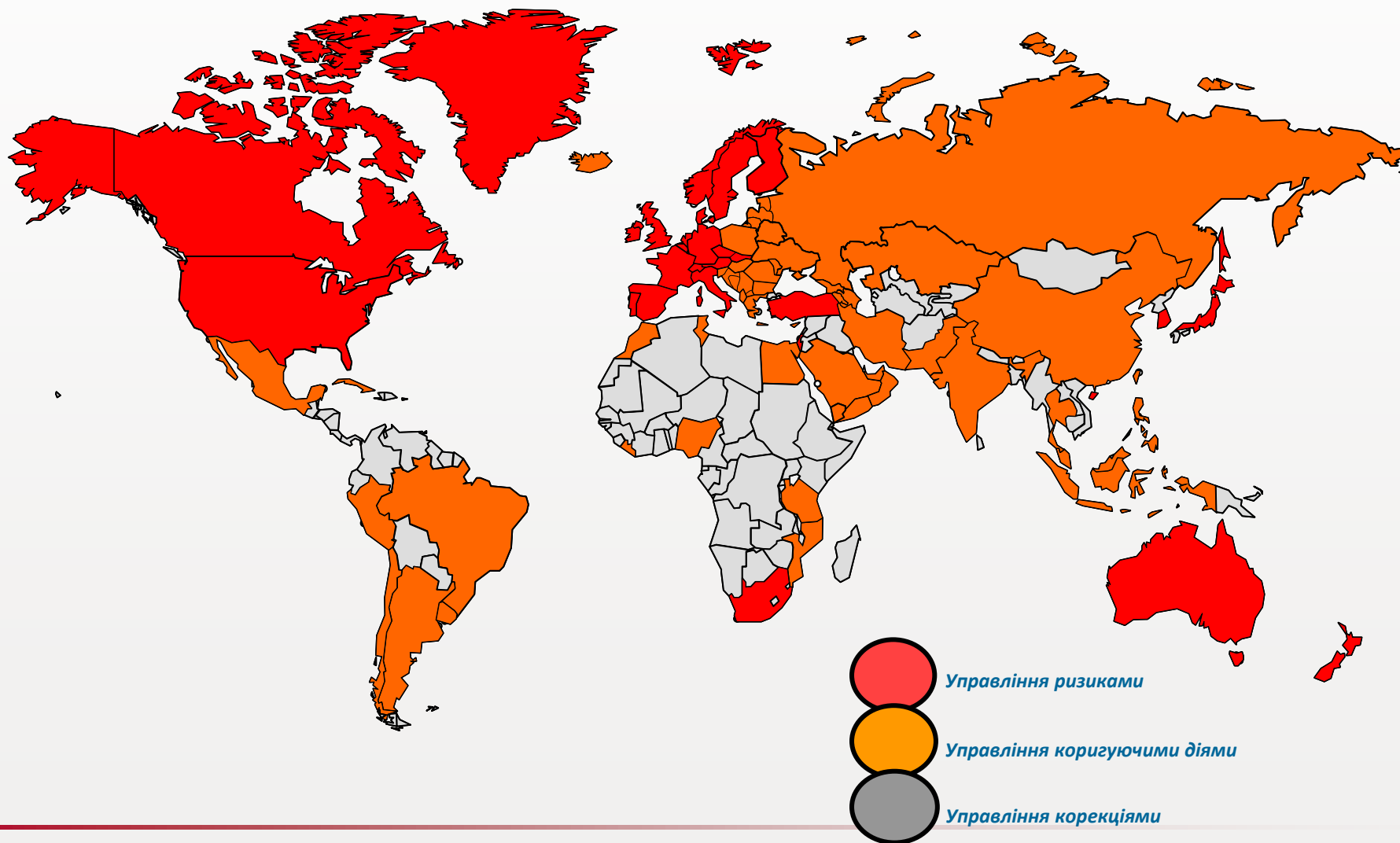


# Концепція управління ризиками





## Управління ризиками





**Рисунок 3 – Ризик-орієнтований підхід в системі управління промисловою безпекою (модель «краватка-метелик» за ДСТУ ІЕС/ISO 31010)**

# ГОСТ Р 54145-2010

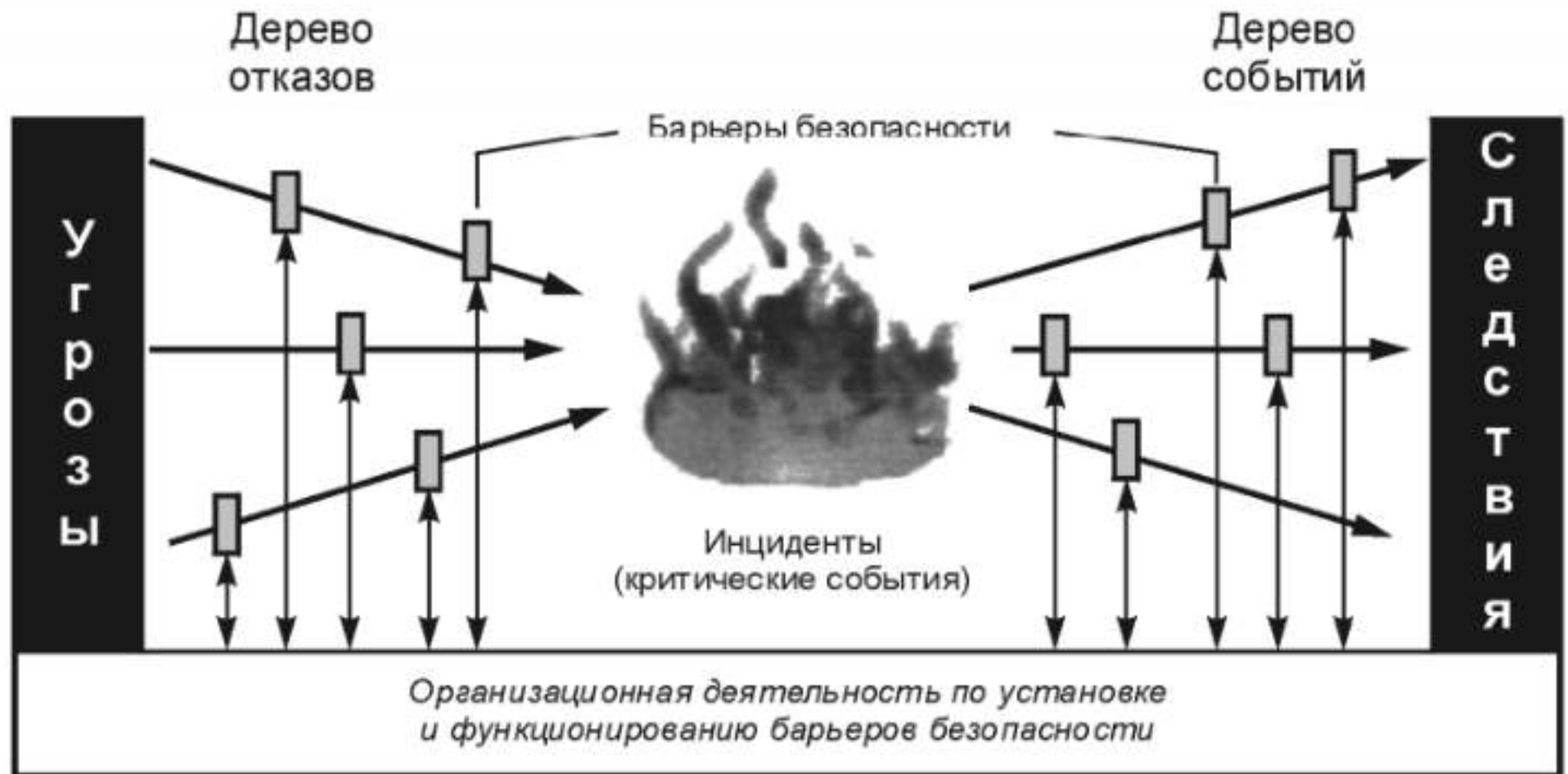
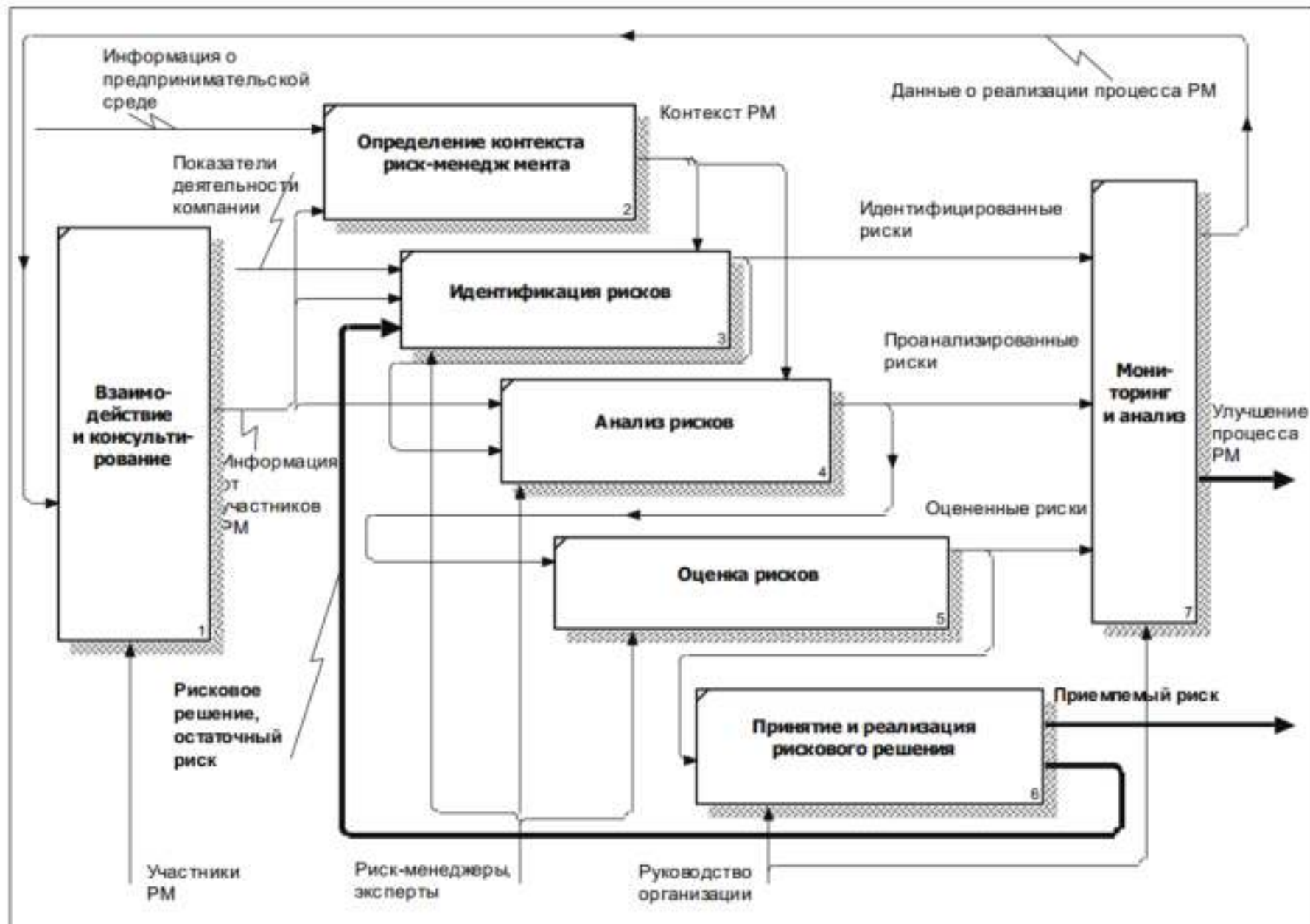


Рисунок 2 — Связь между технической и организационной безопасностью

# Процесс риск-менеджмента



# Директива Европейского Союза (ЕС) 89/391/ЕЕС

---

Концепция систем менеджмента охраны труда на основе управления рисками получила широкое развитие во всем мире.

В государствах-членах ЕС требования по введению оценки профессиональных рисков есть обязательные и установлены в директиве Европейского Союза (ЕС) 89/391/ЕЕС. Европейское агентство по обеспечению здоровья и безопасности работников в 1996 г., учитывая важность оценки профессиональных рисков для безопасности труда на рабочих местах, опубликовало **руководство о порядке проведения оценки рисков** (Guidance on risk assessment at work (European Agency for Safety and Health at Work), 1996.





# Guidance on risk assessment at work



**Health and safety**



European Commission  
Directorate-General V  
Employment, Industrial Relations and Social Affairs  
Public Health and Safety at Work Directorate  
L-2920 Luxembourg  
Tel. (352) 43 01-3 27 34 — Fax (352) 43 01-3 32 48

Price (including VAT) in Luxembourg: ECU 7

ISBN 92-827-4278-4



OFFICE FOR OFFICIAL PUBLICATIONS  
OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

L-2985 Luxembourg



9 789282 742785 >

# CONTENTS

<b>FOREWORD</b>	<b>5</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>7</b>
<b>PART A: RISK ASSESSMENT AT WORK — OVERALL APPROACH</b>	<b>9</b>
Preliminary note	9
Section 1: Principles and general practice of risk assessment at work	11
1. Definitions	11
2. Purpose of risk assessment	11
3. Key elements of risk assessment	12
4. Methodology	15
5. Actions as a result of risk assessment at work	22
6. Organization for risk assessment	25
7. Selection of persons to make assessments	26
8. Information needs	27
9. Sources of information	28
10. Recording	28
11. Monitoring the effectiveness of measures	29
12. Review and revision	29
Annex 1A: Illustrative examples of work situations and activities requiring risk assessment	31
Annex 2A: Workers and others who may be at risk	35
Section 2: Selection, involvement and use of external services as consultant health and safety specialists to make risk assessments	37
1. Introduction	37
2. When to use a consultancy or other external services	37

3. Selection of external services to make risk assessments	39
4. Briefing the external services: outline specification	39
5. Deciding whether the external services have carried out the risk assessment properly	40
6. Implementation	40
<b>PART B: RISK ASSESSMENTS AT WORK — AN APPROACH FOR SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES</b>	<b>41</b>
Preliminary note	41
1. Introduction	43
2. Selection of the person who conducts the risk assessment	44
3. Assessment of the risks from commonly occurring hazards	45
4. Control of risks arising from work	47
5. Use of personal protective equipment	48
6. Prioritization of control measures	49
Annex 1B: A step-by-step approach to identifying and evaluating straightforward risks	50
Annex 2B: Assessment of risks in a step-by-step approach	53

# Идентификация опасностей, оценка рисков и определение мер управления

При определении мер управления следует учитывать следующую **иерархию мер** по сокращению рисков:

- a) устранение;*
- b) замена;*
- c) инженерные меры управления;*
- d) предупреждение и/или административные меры;*
- e) индивидуальные средства защиты.*



Организация должна гарантировать, что риски в области ОН&С и установленные меры управления рассматриваются при установке, внедрении и поддержке СМГиБТ

# Методы и инструментарий риск-менеджмента

## Базовые методы риск-менеджмента:

- ✓ **отказ от риска**;
- ✓ **снижение риска** - профилактика или диверсификация ;
- ✓ **передача риска** – аутсорсинг рисков;
- ✓ **принятие риска** - формирование резервов или запасов .

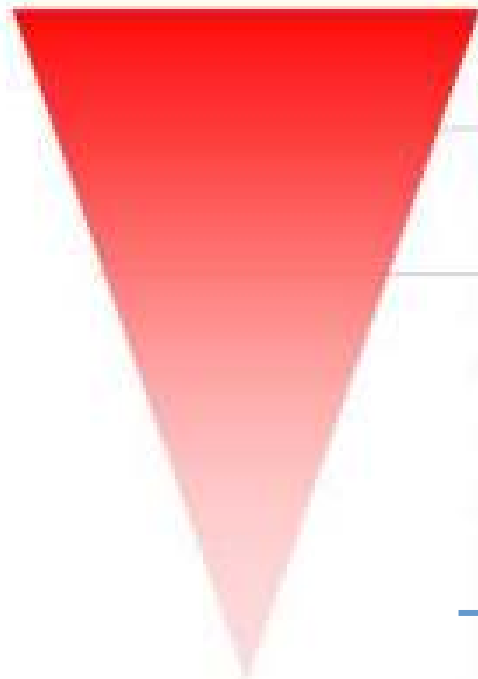
Наиболее распространенные инструменты и методики (техники) менеджмента риска приводятся в международном стандарте **ISO/IEC 31010:2009**.

В стандарте кратко описываются **31 инструмент менеджмента риска**. Примеры инструментов риск-менеджмента включают: [мозговой шторм](#), анализ «Что если...», [FMEA](#), [HAZOP](#), [НАССР](#), диаграмма «галстук-бабочка», анализ дерева отказов, [Байесовы сети](#), FN-кривые и др.

# Иерархия предупреждающих мер

## Устранение источника опасности

Согласно иерархии мер необходимо сначала рассмотреть наиболее эффективную - полное **Устранение** источника опасности (например, путем внесения изменений в технологический процесс), затем рассмотреть возможность **Замещения** источника опасности значительно менее опасным (например, использование при работах краски на водной основе вместо ацетонрастворимой краски).

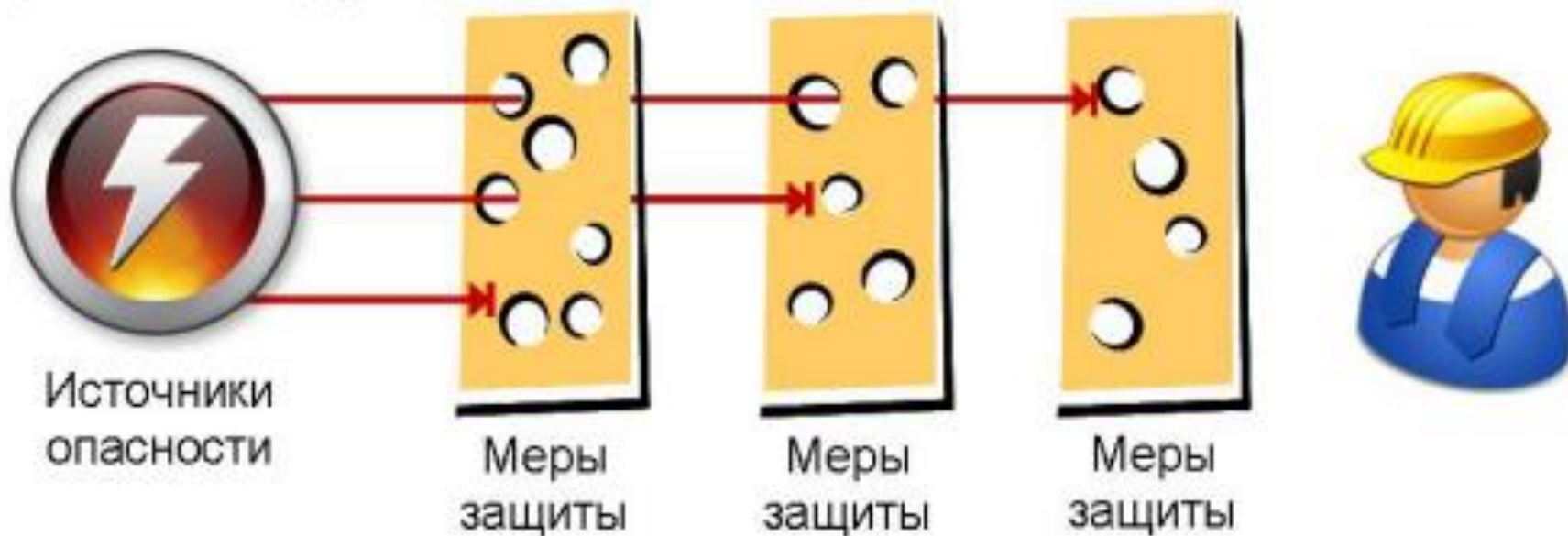
	✧ Устранение источника опасности		<b>Устранение</b>
	✧ Замещение		
	✧ Изолирование (Заключение внутрь)		<b>Ограничение возможности контакта</b>
	✧ Ограждение		
	✧ Процедуры и правила	<b>Человеческий фактор</b>	<b>Организационные и административные мероприятия</b>
	✧ Адекватный надзор		
	✧ Обучение		
	✧ Инструктаж		
	✧ Предупредительные знаки		
	✧ Предоставление СИЗ		



# МОДЕЛЬ «ШВЕЙЦАРСКИЙ СЫР»

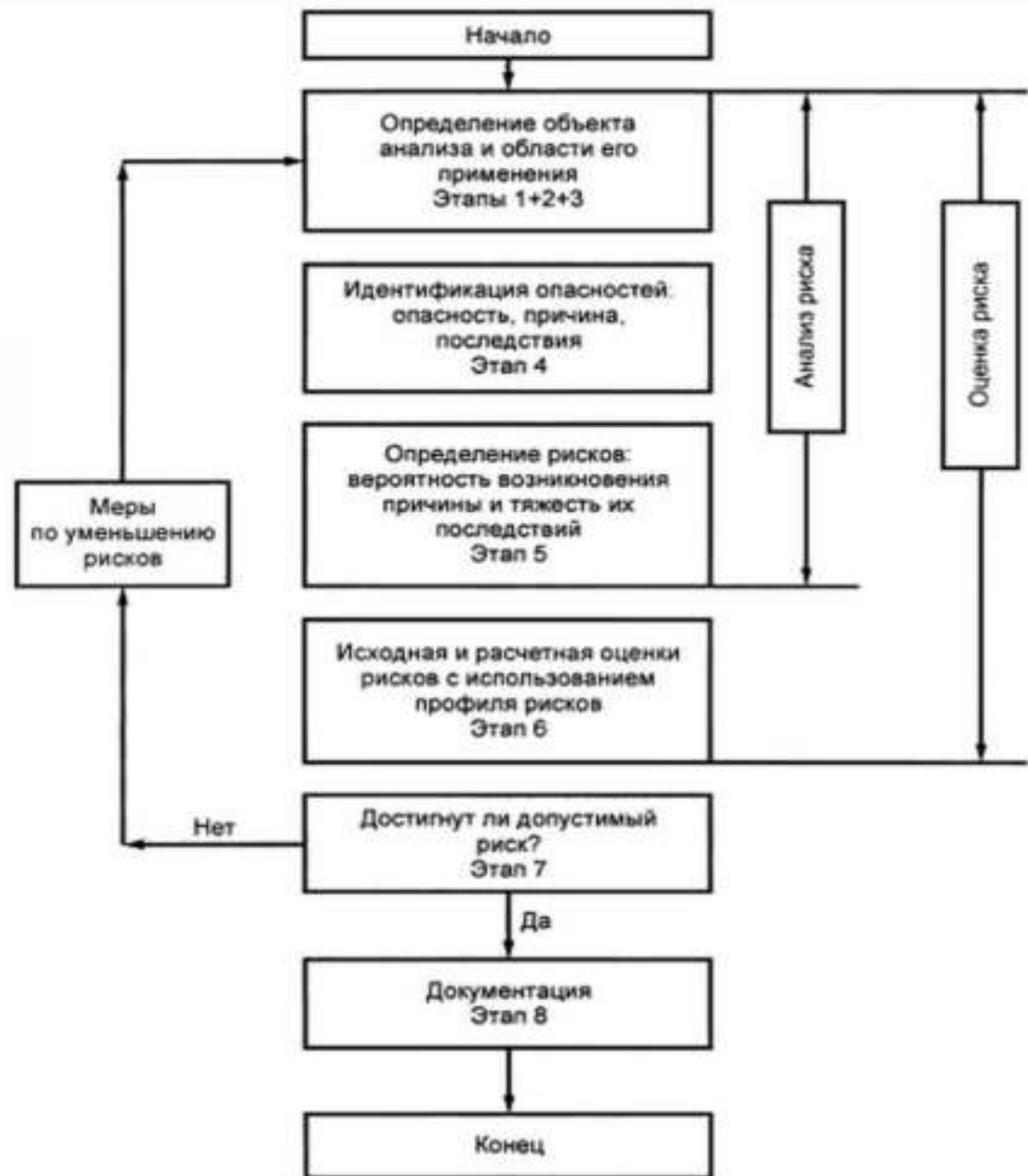
## Принцип избыточности мер защиты

Если невозможно устранить источник опасности, то необходимо стремиться к тому, чтобы для каждого источника опасности существовало несколько мер управления (уровней защиты). Например: установить ограждения, разработать правила, инструктировать работников и предоставлять СИЗ.



**Модель «швейцарского сыра»:** Если какая-то из мер защиты оказывается неадекватной, то между человеком и источником опасности стоит следующий рубеж защиты.

## Методология анализа и снижения риска



Для оцінки рівнів ризиків ми застосували матричний метод з матрицею 5x5

Ступінь тяжкості наслідків інциденту (Т)		Імовірність (частота інциденту) (Ім)					
Критерії категорії ступеню тяжкості інциденту		Позначення ступеня тяжкості (Т)	Назва критерію імовірності (частоти інциденту) (Ім)				
			Низька	Середня	Висока	Дуже висока	Найвища
			Критерії імовірності (частоти інциденту) (Ім)				
			(не більше ніж 1 раз на 20 і більше років)	(не більше ніж 1 раз в проміжок від 5 до 10 років)	(не більше ніж 1 раз в проміжок від 1 до 5 років)	(не більше ніж 1 раз в проміжок від 1 місяця до 1 року)	(більше ніж 1 раз впродовж 1 місяця)
			Позначення імовірності (частоти інциденту) (Ім)				
			А	В	С	Д	Е
КАТЕГОРІЯ ТЯЖКОСТІ НАСЛІДКІВ ІНЦИДЕНТУ	Одинична травма без тимчасової втрати працездатності	I	П	П	П	ПП	Н
	Одинична травма (або захворювання) із легким ступенем тяжкості або групові травми без тимчасової втрати працездатності	II	П	ПП	ПП	Н	КН
	Одинична травма(або захворювання) із тяжким ступенем тяжкості (без наслідків з інвалідністю) і\або групові травми із легким ступенем тяжкості	III	ПП	Н	Н	КН	КН
	Одинична травма зі смертельними наслідками та інвалідністю) і\або групові травми із тяжким ступенем тяжкості	IV	Н	КН	КН	КН	КН
	Групові травми зі смертельними наслідками	V	КН	КН	КН	КН	КН

## КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ РІВНЯ РИЗИКУ

КАТЕГОРІЯ РИЗИКУ	СТАВЛЕННЯ ДО РІВНЯ РИЗИКУ	ДІЇ ЩОДО КЕРУВАННЯ РІВНЕМ РИЗИКУ
AV, BIV, BV, CIV, CV, DIII, DIV, DV, EII, EIII, EIV, EV	<b>Категорично неприйнятний (КН)</b> (відмова від ризику)	Роботу виконувати заборонено без зміни в умовах роботи та розробки і впровадження заходів щодо зниження ризиків. Першочергово мають бути виконанні упереджувальні та захисні заходи для унеможливлення реалізації небезпеки в небезпечну подію та/або зниження наслідків небезпечної події. Встановлюється контроль за заборонаю проведення робіт.
AIV, BIII, CII, DII, EI	<b>Неприйнятний (Н)</b> (зниження ризику)	Роботу виконувати дозволено (постійно або тимчасово), але з впровадженням в часі змін в умовах роботи упереджувальних та захисних заходів для унеможливлення реалізації небезпеки або зниження наслідків небезпечної події. Мають бути розроблені і впровадженні відповідні організаційно-технічні заходи.
AIII, BII, CII, DI	<b>Прийнятний з перевіркою (ПП)</b> (прийняття ризику з контролем)	Роботу дозволено виконувати, але потрібен постійний контроль за безпекою та виконанням упереджувальних та захисних заходів (дій) щодо унеможливлення або зниження ризику до прийнятного рівня та аналіз змін стану небезпеки в часі та просторі.
AI-II, BI, CI	<b>Прийнятний (П)</b> (прийняття ризику без контролю)	Не потребує вживати упереджувальних та захисних заходів (дій) для унеможливлення або зниження ризику.

# Оцінка ризиків в СУОЗіБП

---

**Оцінка ризику** – це загальний формалізований процес визначення факторів небезпеки та оцінювання ризиків з метою або повного усунення ризиків, або зниження ступеню ризиків до прийнятного рівня.

**Оцінка ризиків в СУОЗіБП** проводиться у всіх структурних підрозділах підприємства

У процесі оцінки ризиків беруть участь працівники, які пройшли відповідне навчання, знають процес, діяльність, робочу зону, обладнання та працівників, режими роботи і технічного обслуговування обладнання, імовірні аварії, а також керівник у місці (процесі) проведення оцінки ризиків та працівники, які виконують роботу.



Результати ідентифікації небезпек та ризиків заносять у Карти ідентифікації небезпек та оцінки ризиків, після чого проводять оцінку поточного рівня ризику та роблять висновок щодо прийнятності ризику згідно Критеріїв оцінки рівня ризику.

КАРТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ НЕБЕЗПЕК ТА ОЦІНКИ РИЗИКІВ № \_\_\_\_\_

Дата:		Схема/фото місця (процесу, обладнання та інше)					ЗАТВЕРДЖЕНО:			Підпис			
Підрозділ: (дільниця, цех, виробництво)							ПОГОДЖЕНО:						
Місце виявленої небезпеки:							Керівник підрозділу:						
Кому загрожує виявлена небезпека:							Розробив:						
№	Ідентифікація (опис) небезпеки			Оцінка поточного рівня ризику			Висновок до прийнятності ризику	Заходи до зниження ризику	Оцінка залишкового рівня ризику			Висновок щодо прийнятності залишкового ризику	
	Небезпека	Небезпечна подія (інцидент)	Наслідки небезпечної події (інциденту)						T	Ім	P		T
				1	2	3			4	5	6		7

Примітка:  
**Керівник підрозділу** - може підписувати начальник дільниці, відділу, лабораторії, цеху, виробництва  
**Погоджено** – може підписувати начальник виробництва, головні спеціалісти (головний інженер, головний механік, головний метролог, головний енергетик, головний технолог)  
**Затверджено** - може підписувати головний інженер з охорони праці та навколишнього середовища, генеральний директор

**Для створення однакових підходів до проведення оцінки ризиків нами розроблена ДП Ідентифікація небезпек та оцінка ризиків і можливостей в системі управління охороною здоров'я і безпекою праці**

## Класифікатор небезпек та небезпечних подій (інцидентів)

Вид небезпеки	Небезпечна подія (Інцидент)
Транспорт, що рухається	Дорожньо-транспортна пригода на дорогах (шляхах) загального користування (наїзд, зіткнення, аварія)
	Дорожньо-транспортна пригода на території підприємства (наїзд, зіткнення, аварія)
	Транспортна подія на залізничному транспорті (наїзд, зіткнення, аварія)
Перепад по висоті	Падіння потерпілого під час пересування
	Падіння потерпілого з висоти
	Падіння потерпілого в колодязь, ємність, яму тощо
Не стабільний стан будівель, споруд та їх елементів, ґрунту, обладнання, матеріалів, дерев, гілок дерев, інструментів, пристроїв тощо	Обрушення, обвалення будівель, споруд та їх елементів
	Обвалення та обрушення породи, ґрунту тощо
	Падіння устаткування (обладнання) або їх конструктивних елементів, мобільних засобів праці
	Падіння предметів, матеріалів, інструментів, пристроїв, дерев, гілок дерев, тощо
Деталі, вузли обладнання, машин і механізмів, що рухаються, обертаються	Контакт працівника з деталями чи вузлами обладнання, машин і механізмів, що рухаються, обертаються

Підвищений рівень шуму	Перебування в зоні дії підвищеного рівня шуму, що може призвести до захворювання.
Підвищений рівень вібрації	Перебування в зоні дії підвищеного рівня вібрації, що може призвести до захворювання.
Підвищена вологість повітря	Перебування в зоні дії підвищеного рівня вологості повітря, що може призвести до захворювання.
Гострі краї, задири, шорсткість поверхонь	Контакт з гострими краями, задирами, шорсткістю поверхонь, що може призвести до травмування
Підвищений рівень запиленості, загазованості повітря	Перебування в зоні дії підвищеного рівня запиленості, загазованості повітря, що може призвести до захворювання.
Підвищений рівень температури повітря та поверхонь	Перебування в зоні дії підвищеного рівня температури повітря, контакт з поверхнями, що мають підвищений рівень температури, що може призвести до травмування (опіки, тепловий удар), захворювання
Знижений рівень температури повітря та поверхонь	Перебування в зоні дії зниженого рівня температури повітря, контакт з поверхнями, що мають знижений рівень температури, що може призвести до травмування (обмороження, переохолодження), захворювання



# Класифікатор небезпек та небезпечних подій (інцидентів)

Патогенні мікроорганізми (бактерії, віруси, грибки) і продукти їх життєдіяльності	Дія патогенних мікроорганізмів (бактерій, вірусів, грибків) і продуктів їх життєдіяльності, що може призвести до отруєння, захворювання.
Алкоголь, наркотичні, токсикологічні речовини	Алкогольне, наркотичне, токсикологічне отруєння. Потрапляння під дію інших небезпек через алкогольне, наркотичне або токсикологічне сп'яніння.
Шкідливі і токсичні речовини	Потрапляння органів дихання, органів травлення, шкіри, слизових оболонок людини під дію шкідливих чи токсичних речовин, що може призвести до їх подразнення або токсичного, сенсibilізуючого чи канцерогенного або мутагенного ураження.
Недоброякісна їжа	Отруєння недоброякісною їжею
Тварини, комахи, інші представники фауни і флори	Контакт з тваринами, комахами, іншими представниками фауни і флори, який може призвести до ушкодження, захворювання
Важкість праці (статичні та динамічні фізичні перевантаження)	Втома, помилкові дії внаслідок втоми через надмірну важкість роботи, що може призвести до травмування, захворювання.
Розумове перенапруження	Втома, помилкові дії внаслідок втоми через надмірну напруженість роботи, що може призвести до травмування, захворювання.
Перенапруження аналізаторів	Втома, що може призвести до травмування, захворювання.

Відсутність чи заблокований доступ до шляхів евакуації	Потрапляння під дію небезпечних та шкідливих виробничих факторів, що може призвести до травмування, захворювання.
Несправність світлової чи звукової сигналізації	Потрапляння під дію небезпечних та шкідливих виробничих факторів, що може призвести до травмування, захворювання.
Виняткові погодні умови і стихійні лиха, гідрометеорологічні явища	Потрапляння в зону дії стихійних природних явищ (виняткових погодних умов і стихійного лиха — урагану, бурі, шквального вітру, повені, нагромадження снігу, заметілі, ожеледі, ожеледиці, туману, граду, грози, зливи, землетрусу, просідання і зсуву ґрунту тощо), що може призвести до травмування, захворювання.
Події суспільного життя (страйк, оголошена та неоголошена війна, терористичний акт, блокада, революція, заколот, повстання, масові заворушення, тощо)	Потрапляння під дію небезпечних та шкідливих факторів не виробничого характеру, визваних подіями суспільного життя, що може призвести до травмування, захворювання..



# Практика

Пр/АТ «СКП» введено з 01.10.2020 р.

Ф-6.1.3-05

## КАРТА ІДЕНТИФІКАЦІЇ НЕБЕЗПЕК ТА ОЦІНКИ РИЗИКІВ № 29

Дата:	16.03.2021	Схема/фото місця (процесу, обладнання та інше)								Підпис		
Підрозділ: (дільниця, цех, виробництво)	КРД КВ						ЗАТВЕРДЖЕНО: Головний інженер з охорони праці та навколишнього середовища - Севрук А.В.					
Місце виявленої небезпеки:	Система автоматичної заправки Foil Filler KPM-2						ПОГОДЖЕНО: Начальник виробництва - Соловйов В.С.					
Кому загрожує виявлена небезпека:	Машиніст КРМ Сушальник КРМ						Керівник підрозділу: Начальник відділення картоноробного потоку № 2 Чернишенко К.В.					
							Розробник: Інженер-технолог КРМ Симоненко Ю.І.					
№	Ідентифікація (опис) небезпеки			Оцінка поточного рівня ризику			Висновок до прийнятності ризику	Оцінка залишкового рівня ризику			Висновок щодо прийнятності залишкового ризику	
	Небезпека	Небезпечна подія (інцидент)	Наслідки небезпечної події (інциденту)	T	Im	P		T	Im	P		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Деталі, вузли обладнання, машин і механізмів, що рухаються, обертаються	Контакт працівника з деталями чи вузлами обладнання, машин і механізмів, що рухаються, обертаються	Одинична травма(або захворювання) із тяжким ступенем тяжкості (без наслідків з інвалідністю) (або групові травми із легким ступенем тяжкості)	III	C	III-C	Неприйнятний	1.Встановити засоби, що забезпечують огляд робочої зони обладнання з пульта керування під час роботи обладнання. 2.Забезпечити машиністів та сушальників КРМ переговорними пристроями для забезпечення комунікації під час заправки КРМ. 3.Обладнати систему заправки предпусковою звуковою та світловою сигналізацією.	III	A	III-A	Прийнятний з перевіркою. Технологічному персоналу перевірити справність вказаних засобів безпеки. Періодичність – щодня.

Примітка:

Керівник підрозділу - може підписувати начальник дільниці, відділу, лабораторії, цеху, виробництва

Погоджено – може підписувати начальник виробництва, головні спеціалісти (головний інженер, головний механік, головний метролог, головний енергетик, головний технолог)

Затверджено - може підписувати головний інженер з охорони праці та навколишнього середовища, генеральний директор

## Кто может пострадать?

- СОТРУДНИКИ КОМПАНИИ
- ПОДРЯДЧИКИ
- ОХРАНА
- МОЛОДЫЕ И НЕОПЫТНЫЕ ЛЮДИ
- ПОСЕТИТЕЛИ



## КАК МОЖЕТ БЫТЬ ПРИЧИНЕН ВРЕД?

- Не сработали меры контроля источника опасности,
- Были выбраны и применены неподходящие меры контроля,
- Контрольные меры не дают адекватной защиты
- Намеренное опасное действие ,
- Нарушение правил безопасности ,
- Опасное условие ,
- Человеческая ошибка

**Доктор технических наук  
Цопа Виталий Андреевич  
Конт. тел.: (050) 445-91-73  
E-mail: [dr.tsopav@gmail.com](mailto:dr.tsopav@gmail.com)**