



Звіт подібності

Метадані

Назва організації

State University of Infrastructure and technology

Заголовок

Вдосконалення роботи станції шляхом автоматизації процесів комерційного огляду

Автор Науковий керівник / Експерт

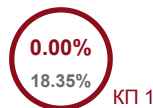
Ігор МИСОВЮлія БЕРДНИЧЕНКО

підрозділ

State University of Infrastructure and technology

Обсяг знайдених подібностей

Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.

**12723**

Кількість слів

102974

Кількість символів

Тривога

У цьому розділі ви знайдете інформацію щодо текстових спотворень. Ці спотворення в тексті можуть говорити про МОЖЛИВІ маніпуляції в тексті. Спотворення в тексті можуть мати навмисний характер, але частіше характер технічних помилок при конвертації документа та його збереженні, тому ми рекомендуємо вам підходити до аналізу цього модуля відповідально. У разі виникнення запитань, просимо звертатися до нашої служби підтримки.

Заміна букв		90
Інтервали		0
Мікропробіли		1
Білі знаки		0
Парафрази (SmartMarks)		101

Джерела

Нижче наведений список джерел. В цьому списку є джерела із різних баз даних. Колір тексту означає в якому джерелі він був знайдений. Ці джерела і значення Коефіцієнту Подібності не відображають прямого плагіату. Необхідно відкрити кожне джерело і проаналізувати зміст і правильність оформлення джерела.

10 найдовших фраз

Колір тексту

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	НАЗВА ТА АДРЕСА ДЖЕРЕЛА URL (НАЗВА БАЗИ)	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	https://studfile.net/preview/12685440/page:12/	184 1.45 %
2	Дослідження напрямів удосконалення технології сортувальної станції 12/17/2024 State University of Infrastructure and technology (State University of Infrastructure and technology)	101 0.79 %
3	https://studfile.net/preview/12685440/page:12/	88 0.69 %

АНОТАЦІЯ

до кваліфікаційної (магістерської) роботи на тему «Вдосконалення роботи станції шляхом автоматизації процесів комерційного огляду» студента освітньо-професійної програми «Транспортні технології (на залізничному транспорті)» за освітнім ступенем «Магістр» Мисова Ігоря Євгенійовича

В кваліфікаційній роботі на тему «Вдосконалення роботи станції шляхом автоматизації процесів комерційного огляду» проведено аналіз технології обробки поїздів і вагонів на сортувальній станції Дарниця.

Сучасний розвиток сортувальних станцій спрямований на підвищення ефективності за рахунок автоматизації, цифровізації та впровадження інтелектуальних систем управління.

Моделювання технологічних процесів, використання мереж Петрі, теорії нечітких множин і математичних моделей дозволяють виявляти «вузькі місця», прогнозувати вантажопотоки й оптимізувати маневрову роботу.

Автоматизація комерційного огляду, електронний документообіг і технічна модернізація гіркових пристроїв забезпечують зменшення часу обробки поїздів та підвищення безпеки перевезень.

Отже, головними тенденціями є інтеграція інформаційних систем, оптимізація технологічних процесів та перехід до інтелектуальних технологій управління, що формують основу для подальшого розвитку сортувальних станцій.

У другому розділі розглянуто техніко-експлуатаційну характеристику сортувальної станції Дарниця, проаналізовано організацію її роботи та основні напрямки обробки поїздів, вагонів і інформаційних потоків. Виконано розрахунки тривалості технічного та комерційного огляду составів, визначено оптимальну кількість груп оглядачів вагонів і рівень завантаження бригад.

Також проведено розрахунок основних елементів гіркового циклу та переробної спроможності сортувальної гірки, що дозволило оцінити ефективність функціонування сортувальної системи станції.

Отримані результати свідчать про раціональність існуючої організації технологічного процесу та відповідність пропускну й переробної спроможності станції встановленим вимогам експлуатаційної роботи.

Станція Дарниця забезпечує комплексне виконання вантажної та комерційної діяльності, охоплюючи всі етапи обробки вагонів, перевезення вантажів та обслуговування клієнтів. Основні процеси включають приймання та оформлення вантажів, ведення перевізної та комерційної документації, організацію сортування вагонів і вантажно-розвантажувальних робіт, підготовку вагонів під навантаження, а також інформування вантажоодержувачів про стан перевезення.

Комерційний огляд поїздів і вагонів, що проводиться через спеціалізовані пункти ПКО, забезпечує контроль за технічним комерційним станом рухомого складу, своєчасне виявлення і усунення несправностей, а також відповідність даних перевізних документів фактичному стану вантажів. Використання автоматизованої системи контролю АСК ЦВР, що включає відеоспостереження та систему взаємодії з електронним документообігом сприяє підвищенню точності та оперативності роботи.

Злагоджена робота персоналу, чітке дотримання технологічних регламентів і взаємодія служб дозволяють підтримувати високий рівень безпеки, ефективності та якості транспортного обслуговування, забезпечуючи безперервність технологічного циклу перевезень на станції.

Впровадження АРМ ПКО з інтеграцією даних із системами відеоспостереження та тензометричних ваг дозволить ефективно контролювати стан вагонів, оперативно виявляти комерційні несправності та автоматизувати формування довідок і актів. Можливості системи дозволять відображати номер вагона при відеозйомці кузова: таким чином систему доцільно задіяти для списування вагонів у складі поїзда. Стаціонарні відеоконтрольні термінали забезпечать багаторівневий контроль корпусу, наявності порушень навантаження та цілісності вантажу на відкритому рухомому складі, наявності пломб та номерів вагонів, підвищуючи точність і оперативність огляду. Використання цих інформаційно-технічних засобів скоротить час перевірки

поїздів, якість комерційного огляду, оптимізує документообіг і підвищить безпеку та ефективність роботи залізничних станцій.

В п'ятому розділі розглянуто питання з охорони праці. Система забезпечення охорони праці є невід'ємним елементом ефективного управління транспортними підприємствами. Її впровадження сприяє: підвищенню рівня безпеки праці; збереженню кадрового потенціалу; зниженню економічних втрат від травматизму; формуванню культури безпеки серед працівників; зростанню загальної конкурентоспроможності підприємства.

Економічне забезпечення охорони праці слід розглядати як стратегічну інвестицію у розвиток підприємства, а не як обов'язкове мінімальне фінансування. Комплексне поєднання економічних, правових і організаційних механізмів дає змогу забезпечити стабільний розвиток транспортної галузі в умовах сучасних викликів.

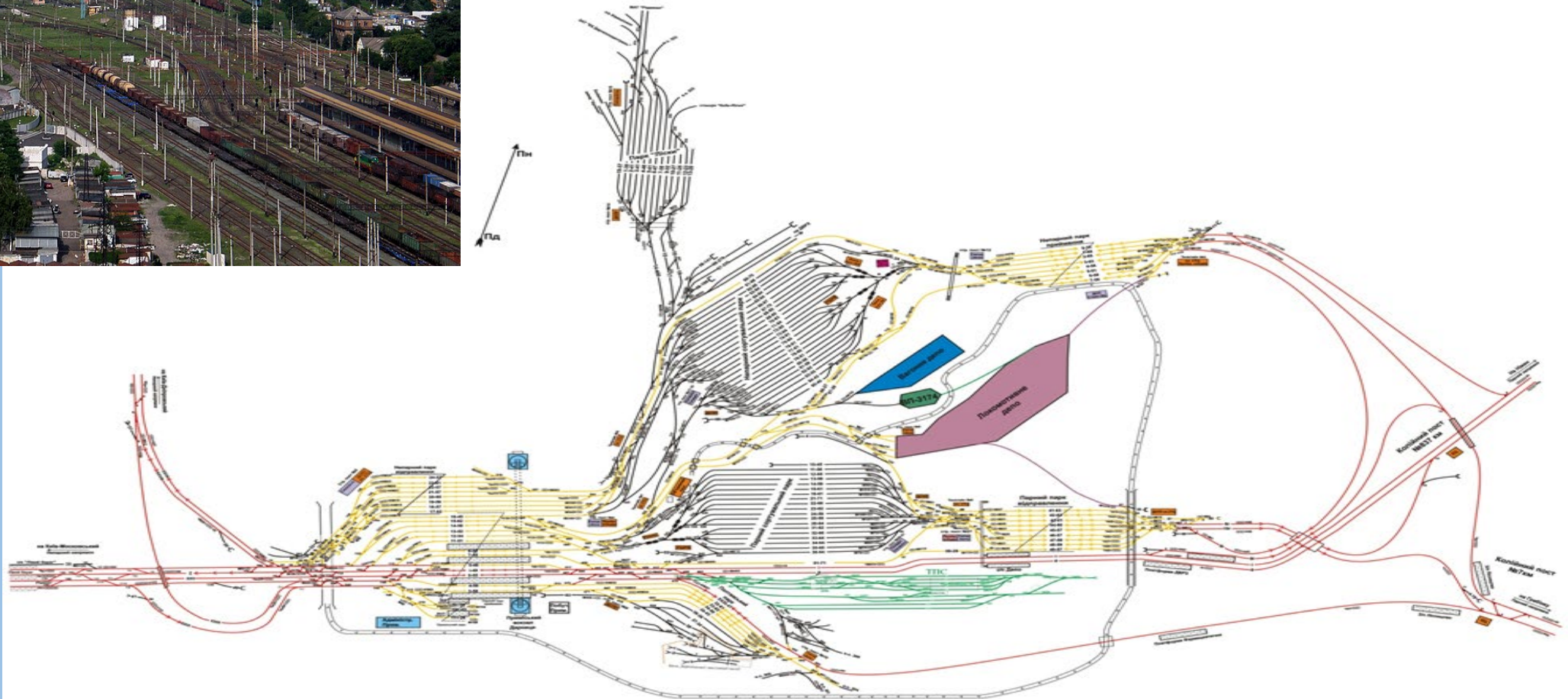
В шостому розділі розглянуто питання з охорони навколишнього середовища. Залізничний транспорт є важливим елементом інфраструктури, проте його функціонування спричиняє значний антропогенний вплив на довкілля через механічні, фізичні, хімічні та біологічні фактори. На станції «Д» реалізується комплекс заходів з екологічної безпеки – організаційно-правових, архітектурно-планувальних, конструкторсько-технічних та експлуатаційних, а також впроваджуються сучасні технології очищення ґрунтів і відходів. Такий системний підхід дозволяє мінімізувати негативний вплив на навколишнє середовище, забезпечуючи ефективне та безпечне функціонування залізничного об'єкта.

A photograph of a railway track with overhead power lines and signal lights. The tracks are made of steel rails on gravel bed, curving into the distance. On the right side, there is a tall utility pole with a signal light showing two yellow lights. Another signal light with a red light is visible on the left side. The background shows trees and buildings under a clear sky.

Вдосконалення роботи станції шляхом автоматизації процесів комерційного огляду

Ігор МИСОВ

Станція Дарниця



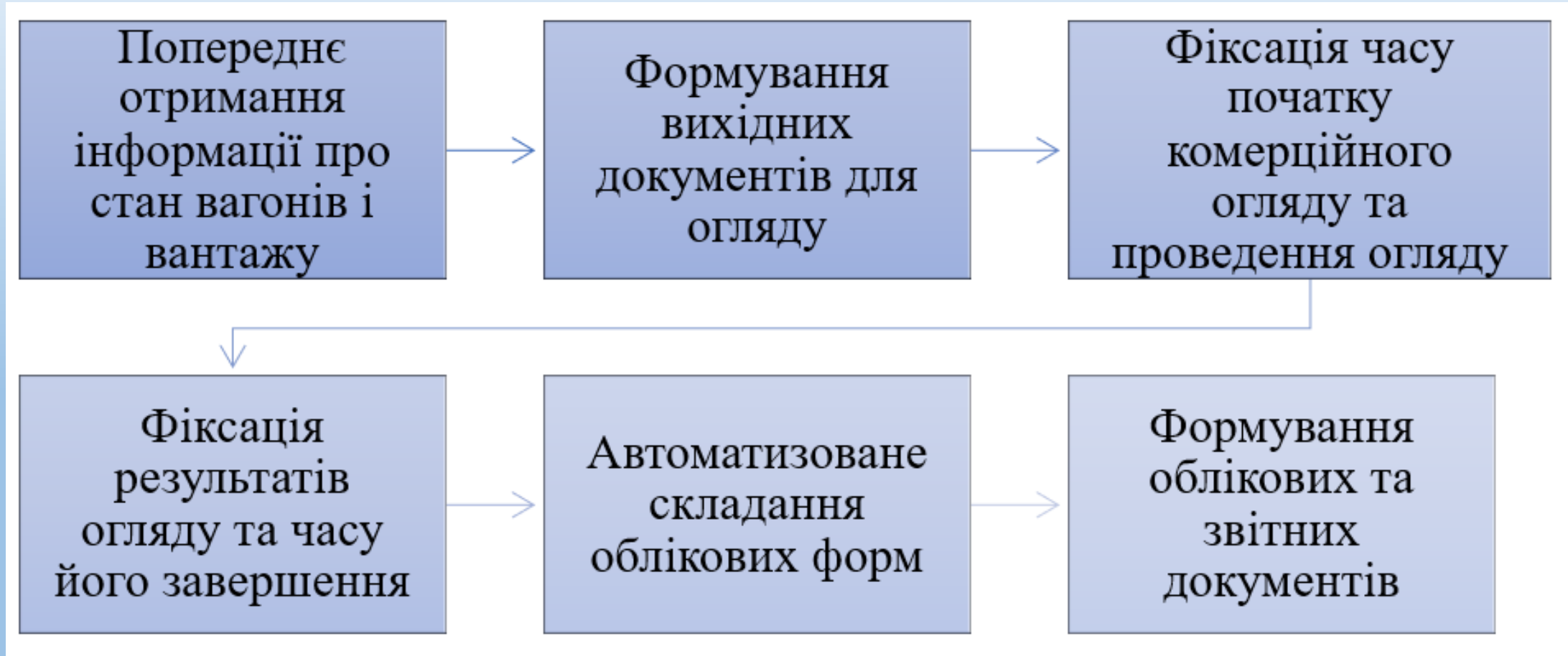
Технологічний графік виконання комерційного огляду поїздів в парному і непарному парках приймання

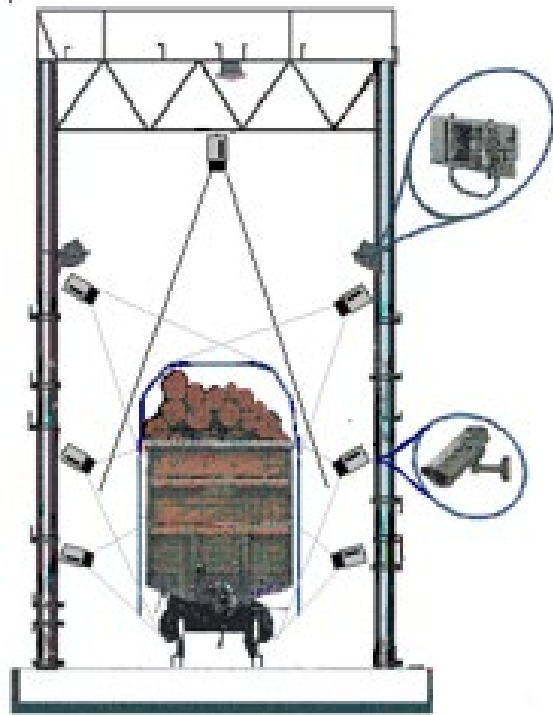
Найменування операцій	Завчасно	Час в хвилинах	Виконавець
Отримання інформації про виставлення поїзда свого формування або прибуття транзитного і прохід приймальників поїздів до колії виставки поїзду	1		ДСП, приймальники поїздів
Візуальний огляд прибуваючого поїзда приймальниками поїздів (перший етап)	5		Приймальники поїздів
Відчеплення маневрового локомотива, огороження складу, прохід до місця зупинки поїзда, передача інформації про початок огляду	2		Локомотивна бригада, сигналіст, приймальники поїздів
Комерційний огляд і усунення комерційних несправностей (другий етап)		20	Приймальники поїздів
Звірка записів про ЗПП і пломби з перевізними документами		4	Приймальники поїздів
Доповідь приймальнику поїздів на АРМ ПКО про результат огляду, складання актів ф. ГУ-23 та приєднання їх до перевізних документів		5	Приймальники поїздів, оператор СТЦ
Повідомлення ДСПІ про закінчення комерційного огляду, оформлення записів у книзі ф. ГУ-98		1	Приймальники поїздів
Тривалість операцій при комерційному огляді поїзда		30	

Технологічний графік гіркового циклу

Операції	Час, хв	0	5	10	15	20
Заїзд	4	█				
Насув	2		█			
Розпуск	11		█			
Осаджування	4				█	
Загальний час на один	21	█				

Етапи процесу комерційного огляду





Ресстрація номерів вагонів, що пройшли через термінал

Контроль цілісності корпусу вагонів

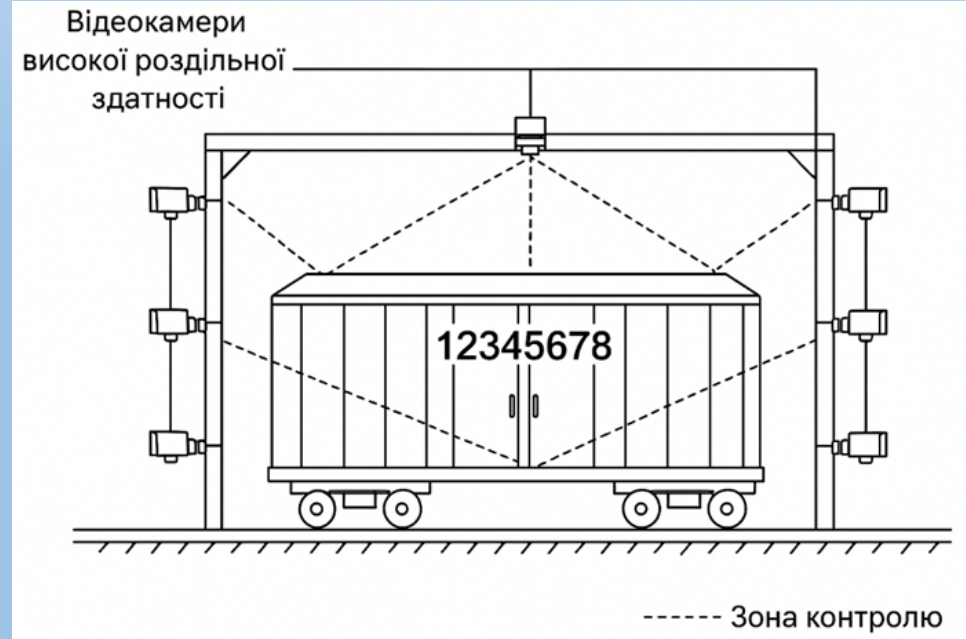
Перевірка присутності пломб на запиірних механізмах дверних прорізів

Контроль стану вантажу

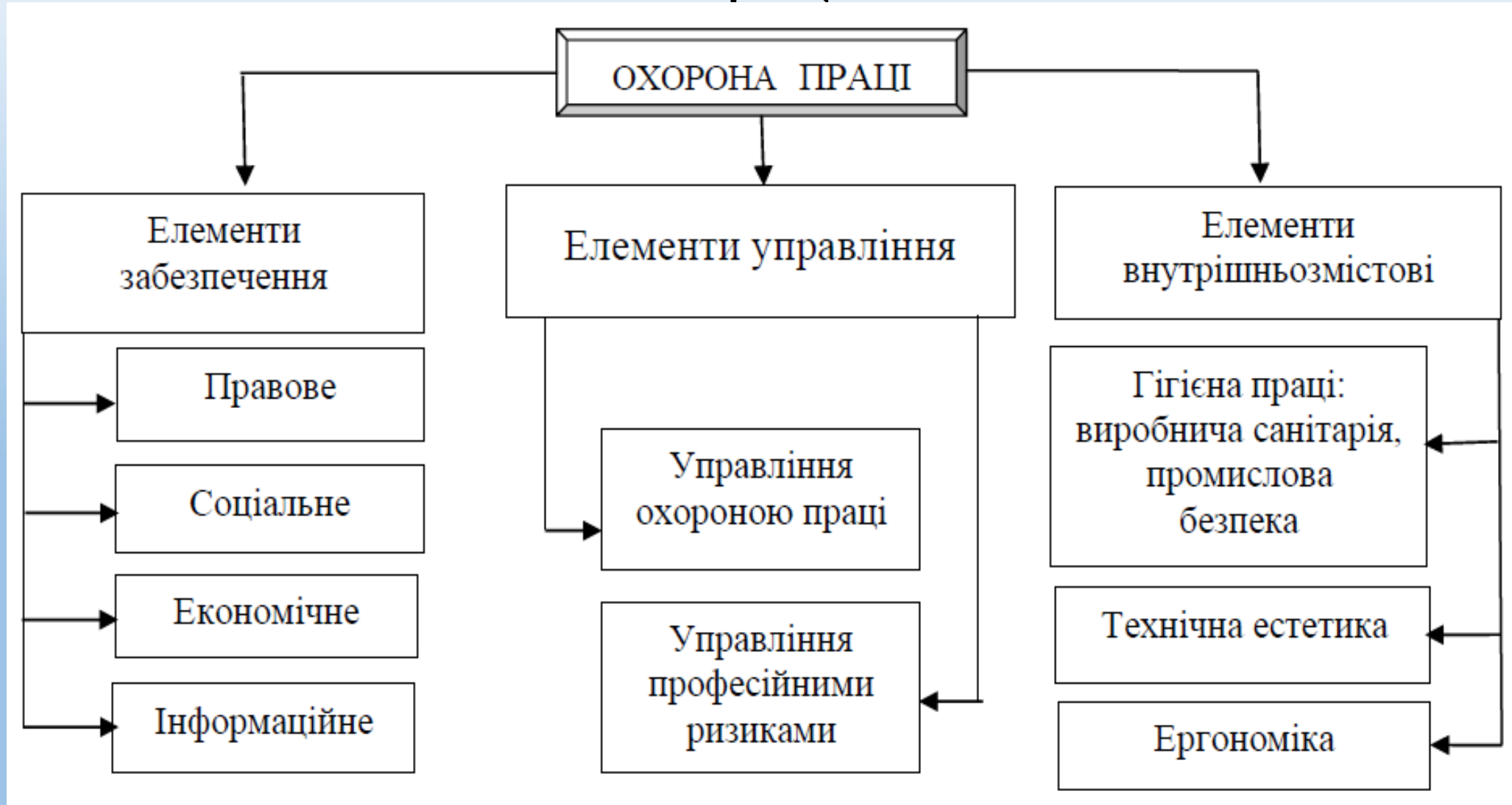
Виявлення вантажів, що перевищують встановлені габаритні розміри вагонів та автоматичне сповіщення оператора

Стационарний відеоконтрольний термінал та його функції

Розміщення відеокамер на терміналі



Структурна модель економічного забезпечення охорони праці



Економічна ефективність впровадження заходів з охорони праці

Назва заходу	Вартість впровадження, тис. грн	Річний економічний ефект, тис. грн	Термін окупності, років
Модернізація освітлення виробничих приміщень	250	125	2,0
Встановлення вентиляційної системи у депо	480	180	2,7
Закупівля сертифікованого спецодягу	150	70	2,1
Автоматизація реєстрації нещасних випадків	320	140	2,3
Проведення щорічного навчання та тренінгів з безпеки	60	30	2,0

Програма екологічного менеджменту

Моніторинг стану довкілля – регулярні вимірювання концентрації шкідливих речовин у повітрі, воді та ґрунті

Енергоефективність – заміна освітлення на LED-світильники, використання теплових насосів для обігріву виробничих приміщень

Очищення стічних вод – установка компактних фільтраційно-флотаційних систем

Утилізація відходів – сортування, пресування та передача на переробку

Зелена зона станції – висадження дерев і кущів, що стійкі до викидів транспорту



Дякую за увагу!

